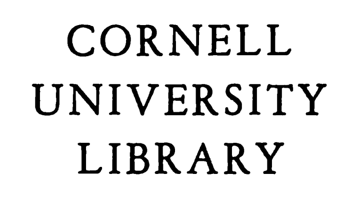
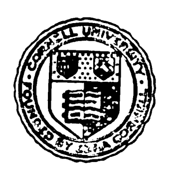







CORNELL UNIVERSITY LIBRARY
3 1924 092 276 629

Nr. 1/2 | 9. Jahrgang | Januar—Februar 1917

Deutsches Statistisches Zentralblatt

Organ der Deutschen Statistischen Gesellschaft und des Verbands Deutscher Städtestatistiker

Herausgegeben von

Dr. Eugen Würzburger
Geh. Regierungsrat, Direktor des Königl. Sächs. Statistischen Landesamtes in Dresden

Dr. Johannes Feig
Regierungsrat, Mitglied des Kaiserlichen Statistischen Amtes in Berlin

Dr. Wilhelm Morgenroth
Professor, Direktor des städtischen Statistischen Amtes in München

Inhalt: *Zur Nachricht*, S. 1. — *Allgemeine Bestands- und Vorratsaufnahmen im Deutschen Reich 1916*, S. 1 — *Gedanken über die Würdigung der Statistik*, S. 3. — *Zur Interpolation des Bevölkerungsstandes*, S. 11. — *Aus der statistischen Literatur:* Sprachenverschiebungen in Österreich, S. 21. — Heimatrechtsersitzung in Österreich, S. 23. — Ein Register der belgischen Flüchtlinge in England, S. 24. — Totgeburten und Gebärfähigkeit, S. 25. — Kosten der Lebenshaltung in deutschen Großstädten, S. 26. — Eine statistische Erfassung des Volksvermögens, S. 30. — Die Zwangsversteigerungen in Steiermark 1903—1912, S. 31. — Die Rentabilität der deutschen Aktienbierbrauereien im ersten Kriegsjahre 1914/1915, S. 32. — Montanstatistik des Deutschen Reiches, S. 34 — Jugendfürsorge und Berufsvormundschaft in Leipzig, S. 36. — Theorie und Lehrbücher der Statistik, S. 38. — *Vermischte Mitteilungen:* „Zur Frage des Geburtenrückganges", S. 41 — Kriegswohnungszählungen, S. 41. — Die „Professorenschlachtungen", S. 42. — *Bibliographie:* 25 Bibliographie der Kriegsstatistik, S. 43. — *Aus dem Inhalt statistischer Zeitschriften und Quellenwerke*, S. 45. — *Fragekasten*, S. 47.

Von dem Deutschen Statistischen Zentralblatt erscheinen jährlich 10 Hefte im Jahresumfang von mindestens 20 Druckbogen. Preis jährlich 10 Mark.

Zur Nachricht.

Für das „Deutsche Statistische Zentralblatt" bestimmte Manuskripte und Mitteilungen werden an einen der Herausgeber, Bücher und sonstige Schriften aber, deren Besprechung gewünscht wird, an den Verlag B. G. Teubner in Leipzig erbeten. Die zu letzterem Zweck eingesandten Bücher und Schriften werden, wenn inhaltlich hierzu geeignet, besprochen, auf jeden Fall aber in den von Zeit zu Zeit im „Deutschen Statistischen Zentralblatt" erscheinenden Verzeichnissen der Einsendungen genannt. Den Einsendern von Besprechungen wird empfohlen, vor deren Abfassung Kenntnis von der Zusammenstellung der dafür geltenden Grundsätze zu nehmen, die durch die Herausgeber erhältlich ist

Aus der Schriftleitung ist Professor Dr Schäfer wegen Überhäufung mit anderen Arbeiten ausgeschieden.

Allgemeine Bestands- und Vorratsaufnahmen im Deutschen Reich 1916.

Über die allgemeinen Bestands- und Vorratsaufnahmen, die zur Sicherstellung der Ernährung für Menschen und Tiere sowie des Kriegsbedarfs in den Jahren 1914 und 1915 vorgenommen worden sind, ist in der ersten Nummer des vorigen Jahrgangs des D. St. Z. gelegentlich des Berichts über die Ergebnisse einer Umfrage über die Kriegsaufgaben der statistischen Ämter das Nähere mitgeteilt worden.[1]) Nachstehend sollen diese Angaben ergänzt werden durch eine Zusammenstellung der im Verlauf des Jahres 1916 im Deutschen Reiche vorgenommenen gleichen Erhebungen. Es fanden dabei in der Hauptsache nur solche Aufnahmen Berücksichtigung, die im Reichsgesetzblatt (RGBl.) oder im Zentralblatt für das Deutsche Reich (Z.) bekannt gegeben sind. Über die Mehrzahl dieser Erhebungen, doch nicht über alle, finden sich Angaben in einer von der Volkswirtschaftlichen Abteilung des Kriegsernährungsamts veröffentlichten Zusammenstellung über „Bestandsaufnahmen" (Berlin 1916). Die zahlreichen von militärischen Behörden veranstalteten und aus ihren besonderen Veröffentlichungen bekannt gewordenen Bestandsaufnahmen wirtschaftlicher Bedarfsgegenstände, die übrigens zum weitaus größten Teil ohne Mitwirkung der statistischen Landeszentralstellen ausgeführt wurden, blieben außer Betracht, weil der Schriftleitung nicht bekannt ist, inwieweit sie sich auf das ganze Deutsche Reich erstreckten.

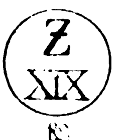
[1]) Vgl. D. St. Z. 1916, Sp. 9/10.

Auch von einer Anführung der vielen von den einzelnen Bundesstaaten, sei es aus eigenem Antrieb, sei es auf Anregung einer zentralen Reichsstelle hin vorgenommenen Erhebungen ist Abstand genommen worden. Die in regelmäßigen Zwischenräumen, wöchentlich, monatlich oder vierteljährlich zu wiederholenden Erhebungen und Bestandsanzeigen sind nachstehend durch ein in Klammer gesetztes (m.), (n.) oder (v.) gekennzeichnet.

Allgemeine Vorrats- und Bestandsaufnahmen im Jahre 1916.[1])

1. Jan. Erhebung über Zucker. Bek. d. R. vom 27. Dez. 1915 (Z. S. 519).
3. Jan. Erhebung über Kaffee, Tee, Kakao. BRV. vom 19. Nov. 1915 (RGBl. S. 791).
5. Jan. Erhebung über Kraftfuttermittel (v.). BRV. vom 28. Juni 1915 (RGBl. S. 399).
5. Jan. Erhebung über zuckerhaltige Futtermittel (v.). BRV. vom 25. Sept. 1915 (RGBl. S. 614).
15. Jan. Erhebung über Saatgetreide. BRV. vom 13. Jan. 1916 (RGBl. S. 36).
15. Jan. Erhebung über Schwefelerzeugung (m.). BRV. vom 13. Nov. 1915 und Bek. d. R. vom 14. Nov. 1915 (RGBl. S. 761 u. Z. S. 461).
26. Jan. Erhebung über Erzeugnisse der Kartoffeltrocknerei und der Kartoffelstärkefabrikation. Bek. d. R. vom 5. Febr. 1915 (Z. S. 49).
1. Febr. Erhebung über Zucker. BRV. vom 26. Aug. 1915 und Bek. d. R. vom 25. Jan. 1916 (RGBl. S. 566 und Z. S. 29/30).

[1]) Abkürzungen: Bek. d. R. = Bekanntmachung des Reichskanzlers. — BRV. = Bundesratsverordnung. Siehe auch die Erklärungen im vorausgehenden Text.





24. Febr. Erhebung der Kartoffelvorräte. BRV. vom 7. Febr. 1916 (RGBl. S. 86).
26. Febr. Erhebung über Leimleder. BRV. vom 24. Febr. 1916 (RGBl. S. 113).
1. März. Erhebung über Verbrauchszucker. Bek. d. R. vom 18. Febr. 1916 (Z. S. 44).
12.—15. März. Erhebung über Heu und Stroh. BRV. vom 28. Febr. 1916 (RGBl. S. 127).
23. März. Anmeldung des Vermögens von landesflüchtigen Personen. BRV. vom 23. März 1916 (RGBl. S. 185).
1. April. Erhebung über Verbrauchszucker. Bek. d. R. vom 25. März 1916 (Z. S. 61).
8. April. Erhebung über Tee. BRV. vom 6. April 1916 und Bek. d. R. vom 8. April 1916 (RGBl. S. 252 und Z. S. 67).
8. April. Erhebung über Kaffee. BRV. vom 6. April 1916 und Bek. d. R. vom 8. April 1916 (RGBl. S. 247 und Z. S. 67).
8. April. Erhebung über Zichorienwurzel. BRV. vom 6. April 1916 (RGBl. S. 254).
15. April. Viehzwischenzählung (am 22. Mai und am 15. jeden folgenden Monats zu wiederholen). BRV. vom 23. März 1916 (RGBl. S. 186).
25. April. Erhebung über Verbrauchszucker. BRV. vom 10. April und 12. April 1916 (RGBl. SS. 261 u. 265).
26. April. Erhebung über Vorräte von Kartoffeln sowie von Erzeugnissen der Kartoffeltrocknerei und Kartoffelstärkefabrikation. BRV. vom 4. April 1916 (RGBl. S. 225).
1. Mai. Erhebung über Petroleum. BRV. vom 1. Mai 1916 (RGBl. S. 350).
1. Mai. Erhebung über Branntwein. BRV. vom 15. u. 22. April 1916 (RGBl. SS. 279 u. 323).
4. Mai. Erhebung über Malz. BRV. vom 4. Mai 1916 (RGBl. S. 355).
4. Mai. Erhebung über Druckpapier. BRV. vom 18. u. Bek. d. R. vom 19. April 1916 (RGBl. S. 306 und Z. S. 84).
15. Mai. Erhebung über Knochen, Rinderfüße und Hornschläuche (w.). BRV. vom 13. April u. Bek. d. R. vom 2. Mai 1916 (RGBl. S. 276 u. Z. S. 103).
25. Mai. Erhebung über Fleischwaren. BRV. vom 22. Mai 1916 (RGBl. S. 397).
1.—20. Juni. Ernteflächenerhebung. BRV. vom 18. Mai 1916 (RGBl. S. 383).
13. Juni. Erhebung über Kakao und Schokolade. BRV. vom 10. Juni 1916 (RGBl. S. 503).
1. Juli. Erhebung über Buttererzeugung (m.). BRV. vom 8. Dez. 1915 u. 8. Juni 1916 (RGBl. 1915 S. 807 u. 1916 S. 447).
1.—20. Juli. Erntevorschätzungen 1916. BRV. vom 21. Juni 1916 (RGBl. S. 547).
1. Aug. Erhebung über Säcke (m.). BRV. vom 27. Juli 1916 (RGBl. S. 834).
1. Aug. Erhebung über Ölfrüchte und daraus gewonnene Produkte (v.). BRV. vom 26. Juni u. 3. Aug. 1916 (RGBl. S. 841 u. Z. S. 341).
1. Aug. Erhebung über Web-, Wirk- und Strickwaren. BRV. vom 10. Juni 1916 (RGBl. S. 463).
15. Aug. Erhebung über Grünkern. BRV. vom 3. Juli 1916 (RGBl. S. 649).
16. Aug. Erhebung über Brotgetreide und Mehl. BRV. vom 29. Juni 1916 (RGBl. S. 782).
1. Sept. Allgemeine Bestandsaufnahme der wichtigsten Lebensmittel. BRV. vom 3. Aug. 1916 (RGBl. S. 891).
10. Sept. Erhebung über Harz. BRV. vom 7. Sept. 1916 (RGBl. S. 1002/03).
15. Sept. Erhebung über Leim (v.). BRV. vom 14. Sept. 1916 (RGBl. S. 1023/24).
20. Sept.—5. Okt. Erntevorschätzung 1916 für Kartoffel und Rüben und Ernteschätzung für Hülsenfrüchte. BRV. vom 21. Juni u. 31. Aug. 1916 (RGBl. SS. 547 u. 989).
30. Sept. Anmeldung von ausländischen Wertpapieren. BRV. vom 23. Aug. u. 28. Okt. 1916 (RGBl. SS. 952 u. 1209).
1. Okt. Erhebung über Hülsenfrüchte. BRV. vom 29. Juni 1916 (RGBl. S. 846).
5. Okt. Erhebung über Futtermittel (v.). BRV. vom 5. Okt. 1916 (RGBl. S. 1108).
5. Okt. Erhebung über zuckerhaltige Futtermittel (v.). BRV. vom 5. Okt. 1916 (RGBl. S. 1115).
10. Okt. Erhebung über Buchweizen und Hirse. BRV. vom 29. Juni u. 16. Sept. 1916 (RGBl. SS. 625 u. 1049).
15. Okt. Erhebung über Erzeugung von Cumaronharz (m.). BRV. vom 5. Okt. 1916 (RGBl. SS. 1123 u. 1125).
1. Nov. u. 1. Dez. Erhebung über Bucheckern. BRV. vom 14. Sept. 1916 (RGBl. S. 1027).
1. Nov. Erhebung über Kornbranntwein. BRV. vom 23. Okt. 1916 (RGBl. S. 1189).
1. Nov. Erhebung über die Erzeugnisse in Kartoffel verarbeitenden Brennereien. BRV. vom 24. Okt. 1916 (RGBl. S. 1191).
1. Nov. Erhebung über Schwefel (m.). BRV. vom 27. Okt. 1916 (RGBl. S. 1195/96).
1. Dez. Volkszählung. BRV. vom 2. Nov. 1916 (RGBl. S. 1233).
1. Dez. Viehzählung. BRV. vom 4. Nov. 1916 (RGBl. S. 1249).
15. Dez. Erhebung über Papierholz. BRV. vom 30. Nov. 1916 (RGBl. S. 1305).
16. Dez. Erhebung über Auslandsforderungen. BRV. vom 16. Dez. 1916 (RGBl. S. 1400).
20.—31. Dez. Erhebung über Trocknungseinrichtungen. BRV. vom 7. Dez. 1916 (RGBl. S. 1343).

Gedanken über die Würdigung der Statistik.

Von Geh. Regierungsrat **K. Brämer** in Wernigerode.[1])

IV. Statistik des Volks und der menschlichen Gemeinschaften.

Hoffentlich wird es nicht als preußische Anmaßung ausgelegt, wenn ich zur Einleitung dieses Abschnitts vom Stande der Dinge in meinem Heimatstaate ausgehe; die ehemals größere Kenntnis von anderen Staaten haben die Schranken meiner Berufstätigkeit und das Alter bis auf ein geringes Maß verwischt, während das, was in Preußen geschah, haften geblieben ist. Als Dieterici 1859 gestorben war, regte man sich in Berlin über die Neubesetzung seines Amtes auf. Die persönliche Einheit des Direktors mit dem Professor der Staatswissenschaften sollte zerrissen werden, weil sie hemmte, statt zu fördern; auch kränkelte Helwing, dessen Bücherbesprechungen das wissenschaftlichste Stück der monatlichen Mitteilungen ausmachten. An ein Bureau mit 4—6 Beamten mochte kein Ministerialrat sich binden, während Ludwig Jacobi und Richard Böckh zu wenig bekannt waren, als daß ihnen die Würde eines hohen Amtes verliehen werden durfte, und Otto Hübner als großdeutscher Demokrat außer Frage blieb. Eine Anleihe bei den Süddeutschen verbot sich aus politischen Gründen; aber in Sachsen war Ernst Engel verfügbar geworden, dem der Ruf schöpferischer Kraft und praktischer Tätigkeit schon unter uns Zeitungsleuten viele Freunde ge-

[1]) Nachträgliche Fortsetzung der im Jahrg. 1915 Nr. 7/8 begonnenen und zunächst in Nr. 3 des vorigen Jahrgangs abgeschlossenen Artikelreihe. Ein Schlußartikel folgt nach. *Schriftleitung.*

schaffen hatte. An die Spitze des Amtes gestellt, begnügte er sich bald nicht mehr mit Erweiterung des Stoffgebietes, sondern griff herzhaft in das soziale Leben ein. Anhänger sowohl Quételets wie Proudhons und schwach im Vorstellungsvermögen des Mathematikers, aber nach methodischer Ordnung strebend, regte er die Gemüter an und bewog manche Besucher seines statistischen Seminars zum Widerstande gegen die herrschende Lehre von Angebot und Nachfrage. So trug der rührige Mann, von den Zeitumständen begünstigt, erheblich dazu bei, daß die öffentliche Meinung über die Erwerbsgenossenschaften und Arbeiterverbände hinaus nach freier oder amtlicher Organisation für Ziele verlangte, die bisher ohne Ordnung von Einzelpersonen verfolgt waren.

Auf den statistischen Kongressen zeichnete sich Engel durch seine Rednergabe und die Erhebung technischer Vorlagen in allgemeine Gesichtspunkte dermaßen aus, daß man ihn (zumal in Petersburg) willig als Meister anerkannte und sein Ruhm auch in Deutschland wuchs. Trotzdem mißlang der Versuch, ein statistisches Vereinsnetz deutscher Zunge zu errichten; trugen die übrigen amtlichen Statistiker Bedenken, sich einer geistigen Oberherrschaft zu unterwerfen, so hegten die „Konsumenten" keine Lust, außer den jedem einzelnen willkommenen Veröffentlichungen eine Menge anderer zu beschaffen. Von Statistik war freilich niemals vorher so viel die Rede gewesen; den Juristen lag indessen nichts an der Gewerbestatistik, den Gewerbtreibenden nichts an den Todesfällen, den Stadtgemeinden nichts an der Warenbewegung. Eine höhere Würdigung unserer Wissenschaft aus Verbrauchervereinen zu erwarten, ist vergeblich, und die „Deutsche Statistische Gesellschaft", deren längst gewünschte Bildung ich am späten Lebensabend noch begrüßen durfte, hat denn auch mit Recht darauf verzichtet.

Über den Wert und die Stichhaltigkeit von Engels Abhandlungen beruflicher oder volkswirtschaftlicher Art zu sprechen, ist hier nicht der Ort, desto mehr über seinen großen Wurf: die Vereinigung und Verarbeitung des Urmaterials an einer einzigen Stelle. Die teils von der Staatsregierung, teils vom Bundesrate befohlenen allgemeinen Erhebungen hatten die Verwaltungsbehörden, deren Pflichten ohnehin schwieriger wurden, mit einem steigenden Groll gegen die keinen angemessenen Entgelt bietende Statistik erfüllt, und wer sogar das Bestreben nach fortgesetzter Vermehrung der Fragen nicht verheimlichte, setzte sich ihrer offenen Feindschaft aus. Nannte man doch die hergebrachten Nachweisungen des Viehstandes „Lügentabelle"; weil Verdruß der Besitzer über das Eindringen in ihr Vermögen die Gemeindevorstände zu häufiger Schätzung gezwungen hatte, so mußte man einer oberflächlichen Eintragung in die Volkszählungslisten gewärtig sein, wenn die Spalten noch vermehrt wurden. Zwar machte die Zählungsvorschrift den Ortsvorsteher verantwortlich für die Richtigkeit; es liegt aber in der Natur einer Spannung, daß Überspannung sie erschlafft. Daß eine auch geringe Überschreitung der gewohnten Grenzen kaum geduldet werden konnte, lag auf der Hand, und hinzu kam die Lüsternheit des Schatzgräbers nach den im gesamten Urmaterial steckenden Schätzen.

Kein noch so kleiner Staat hatte einen Vorgang geliefert, wie denn selbst während der Aufbereitung einige nach Petersburg über Berlin reisende fremde Statistiker Zweifel an der Durchführbarkeit geäußert haben. Tatsächlich drohte zuerst bei der Vorentscheidung der zuständigen Minister, obgleich sie gar gern die Landräte entlasten mochten, und nachher im Beginn der Auszählung das ganze Unternehmen zu scheitern; Engels Entwurf schwebte ja im Nebel der Verwegenheit und mußte erst während der Arbeit in eine sichere Unterlage eingebettet werden. Alle inneren und äußeren Schwierigkeiten wurden jedoch überwunden und den anderen deutschen Staaten mit der preußischen Volkszählung von 1871 bewiesen, daß man die Kleinarbeit des Auszählens den Ortsbehörden abnehmen und an einer einzigen Stelle vollbringen kann. Diese Erkenntnis ward schnell ein Gemeingut, zentralisierte Aufbereitung die Regel, eine friedliche Vermittlung zwischen den wachsenden Anforderungen der Fragesteller einer- und der kommunalen Leistungsfähigkeit anderseits erreicht. Früher oder später hätte zwar der mächtig angeschwollene Drang nach sozialen Einrichtungen das neue Verfahren erzwungen; es wirksam angeregt zu haben, ist aber Engels unvergängliches Verdienst.

Fortan kamen den statistischen Ämtern neben ihrer alten Aufgabe, Unterlagen für Verwaltungszwecke zu beschaffen, auf Geheiß des Staates oder doch mit seiner zugleich die notwendigen Personalkräfte und Geldmittel bewilligenden Genehmigung neue Verpflichtungen zu; die Statistik der Bevölkerung erweiterte sich zur Demographie. Einzelne Stücke der Kenntnis vom Volke, wie die Kriminal-, die Medizinal-, die Genossenschafts-, die Versicherungsstatistik werden allerdings von besonderen Ämtern bewältigt; das Hauptstück — und in ihm verborgen die Menge neu auftauchender Fragen — ist Eigentum und Pflichtgebiet der allgemeinstatistischen Ämter geblieben. Hier allein findet sich die Stoffmasse zusammen, aus der nach Bedarf zu schöpfen ist, und hier waltet auch vorzugsweise das Verständnis für die Eigenschaften der Quellen sowie die Fähigkeit, den passenden Eimer zu füllen und nützlich auszugießen. Vielleicht eben deshalb, weil diese Art der Tätigkeit einen immer größeren Umfang angenommen hat und nach außen am sichtbarsten geworden ist, scheinen manche Leute im amtlichen Statistiker einen Handwerker sehen zu dürfen, und würdigen so dessen Anteil an der Wissenschaft herab.

Daß „ernstlich eine Degradation der statistischen Ämter zu Zahlenfabriken" befürwortet worden ist, entnehme ich dem Gutachten des gleichermaßen als ausübender und lehrender Fachmann bewährten Altmeisters Georg v. Mayr.[1])

Aus dem Gewissen der Gebildeten und Wohlhabenden geboren, ergriff die soziale Fürsorge äußerlich fortgesetzt weitere Kreise, als am Beispiel vorhandener Anstalten erwiesen war, daß einem Bedürfnis tatsächlich abgeholfen werden konnte; neue Ortsvereine, größere Verbände wurden gegründet. Und weil im Verlauf der Arbeiten sich herausstellte, daß ein allgemein gefühltes Be-

[1]) Niederschrift der Verhandlungen der dritten Mitgliederversammlung der Deutschen Statistischen Gesellschaft (Breslau 1913), S. * 14—15. Vgl. Aufsatz III (D. St. Z. 1916 Nr. 3).

dürfnis in Zweige zerfiel, die Gesetzgebung auch den Boden für anderweitige Maßregeln beackerte, hat sich die Fürsorge unablässig vertieft. Namentlich da, wo in dichter Bevölkerung die sonst einfach dem Armenwesen verfallenen Einzelschäden vervielfacht ans Tageslicht kamen, suchte man die Wurzeln des Übels zu ergründen und die bloße Unterstützung bedürftiger Personen in bleibende Einrichtungen umzukehren, die durch Gewährung eines Anrechts das drückende Gefühl der Bettelhaftigkeit verscheuchen. Die einsichtigen Staatsregierungen entfernten eine bureaukratische Schranke nach der anderen, und was die Gemeindebehörden im Verdruß über Einholung einer Erlaubnis der vorgesetzten bisher unterlassen hatten, nahmen sie entweder selbst in ihre Geschäftstätigkeit auf oder bewilligten den Wohlfahrtsvereinen teils Zuschüsse, teils Einblick in die Akten. Daß dabei die Zahl zunehmend an Wichtigkeit gewann, brachte der Zählung eine vergrößerte Bedeutung; mit den alten, Unsicherheit und Verwirrung zeugenden Ermittlungen langte man nicht mehr aus, und von kärglichen Ansätzen her entwickelten sich die Statistischen Ämter der Großstädte zu wissenschaftlichen Anstalten mit Forschergeist und der Fähigkeit, gesunden Rat zu erteilen. Daß sie bald sich vereinigt haben, gewisse Fragen gemeinsam von einem einzelnen Amte lösen zu lassen, erleichtert allen die Bearbeitung der vielen übrigen Fragen.

Aber nicht im Bereiche der städtischen Ämter allein, sondern auch draußen im Lande wird in sozialen Angelegenheiten eifrig gearbeitet, so daß den Landesämtern gleichfalls immer größere Aufgaben zugefallen sind, die weit über die unmittelbaren Erfordernisse der Staatsverwaltung hinausgehen. Denn die Regierung hat auch, wo sie nicht selber oder vermittelst ihrer Organe eingreift, ein starkes Interesse an der in umfassendstem Sinne sozialen Bewegung und ist demgemäß zur Mithilfe für gesunde Einrichtungen, zum Versagen der Hilfe bei unnötiger Kraftzersplitterung wie zur Abwehr törichter Bestrebungen bereit; um ihrerseits die wirklichen Zustände kennen zu lernen, noch mehr um Täuschungen im Volke nicht aufkommen zu lassen, ist ihr statistische Aufklärung doppelt willkommen. Von willkürlichen Hemmungen, von „reaktionären" Gelüsten heute noch zu reden, wäre ungerecht, und damit gelegentliche Fehlgriffe aus Irrtum möglichst selten Platz greifen, soll eben die Wahrheit ermittelt und verkündet werden.

Einverstanden mit der notgedrungenen Beschränkung der eigenen Amtstätigkeit in Sachen der textlichen Erläuterungen[1]), will ich im folgenden letzten Abschnitt Folgerungen daraus ziehen. Hier sei nur rückschauend bemerkt, daß die ganze, so viele gescheite Köpfe anziehende Erörterung aus der Absicht hervorgegangen ist, im Wege der Veröffentlichungen seitens der statistischen Ämter das Menschenmögliche zu leisten, damit die aus der Statistik zu schöpfenden Wahrheiten ins Volk dringen und dem Volke zum Heile dienen. Dieser Weg ist jedoch, ob die Erläuterung sich auf einige Punkte beschränke oder allen mit dem Gegenstande verknüpften Gesichtspunkten gerecht zu werden versuche, nicht der einzige, der zum Ziele führt.

[1]) Vgl. des Verfassers Aufsatz im vorigen Jahrg. Nr. 4/5.

Ohne daß an den — trotz mancher Abweichungen — allgemein befolgten Grundsätzen für die Veröffentlichungen etwas geändert zu werden braucht, nenne ich ein zweites Mittel zum Zwecke höherer Würdigung unserer Wissenschaft, nämlich die Heranbildung von Jüngern. Vergleiche ich den heutigen Bestand wirklich berufener Statistiker, an deren Arbeiten sogar der eingefleischte Kritiker die reinste Freude hat, mit der Spärlichkeit in dieser Hinsicht vor kaum einem halben Jahrhundert, so fällt mir eine Klage über Mangel an Nachwuchs auf die Nieren. Haben nicht, von der Erziehung in den Ämtern unmittelbar zu schweigen, die statistischen Seminare sich zusehends vermehrt? Es scheint ihnen an Nachhaltigkeit des Besuches zu fehlen. So möchte Ferd. Schmid (D. St. Z. 1911, Nr. 3) dem Mißverhältnis zwischen Produktion und Konsumtion der Statistik dadurch abhelfen lassen, daß den Seminaren die notwendigen Mittel annähernd in demselben Maße wie den Forschungsanstalten der Naturwissenschaften überwiesen werden. Man solle die Statistik und ihre einzelnen Teilgebiete durch Herausgabe großer Sammelwerke, „die den höchsten Stand der Wissenschaft darzustellen hätten", systematisch pflegen. Daß gerade diese theoretische, den Hochmut auf Kosten des Fleißes begünstigende Form der Bildung die geeignetste sei, räume ich nicht ein. Anderseits erblickt Schmid das Heil nicht in allseitiger Verbindung der statistischen Lehrtätigkeit mit der Leitung eines staatlichen oder städtischen statistischen Amtes, obgleich die Aussicht auf eine solche Doppelstellung — die mir ja keineswegs nützlich deucht — manchen Seminaristen bei der Stange halten würde.

Auch Feld (D. St. Z. 1915, Nr. 3) verlangt vom Staate Geldmittel, um die Lehrstühle für Statistik mit einigen Assistenten auszustatten. Da nun auch andere als die nationalökonomischen Professoren, z. B. Mediziner und Handelsgeographen, viel Statistik betreiben, würden sie sicher ebenso gern einen Fachassistenten zur Seite haben. Falls die jungen Akademiker, die auf solche Weise etliche Wartejahre hindurch vor Entbehrung geschützt und dem Fache treu erhalten werden, sorgfältig aus dem Hörerkreise ausgesucht sind, vermöchten sie allerdings die statistischen Veröffentlichungen gut und für die Studenten lehrreich auszunutzen. Leider mangelt dem Staate in und lange nach dem gegenwärtigen Kriege zur Befriedigung dieses Wunsches das Geld, wie denn überhaupt die Statistik trachten muß, mit den bisherigen Einkünften sich zu behelfen.

Teilnahme an den statistischen Veröffentlichungen ist in meinen Augen nicht der Hauptnutzen solcher Assistenten, sondern die Betätigung möglichst weit vorgebildeter junger Herren am öffentlichen Leben. Ehedem, als die Lehre von den menschlichen Gemeinschaften sich erst Bahn brechen mußte, hieß man in gemeinsinnigen Vereinen besonders den Statistiker willkommen, obgleich ihm der Ruf des trockenen Zahlenmenschen anhing; doch galt es damals für nicht vornehm, mit „gewöhnlichen Leuten" stundenlang an einem Tische zu sitzen. Haben später der die Seßhaftigkeit durchwühlende Verkehr und die Ausbreitung sozialer Verbindungen, neuerdings das Beisammenleben im Schützengraben alle Berufsstände ein-

ander genähert, so warb auf der anderen Seite die naturgemäß wärmere Demologie um die Gemüter. Das Verlangen nach nützlichem Wirken schließt aber nicht aus, sondern verstärkt den Wunsch, von regelmäßigen Beobachtern der Erscheinungen im gesellschaftlichen Leben vor Irrtümern behütet, in den rechten Weg geleitet zu werden. Dieser Entwicklung käme nun freilich die Einrichtung förmlicher Assistentenposten zustatten; gibt es aber keinen Ersatz dafür?

Hochschullehrer der Volkswirtschaft nehmen seit einer Reihe von Jahren keinen Anstand an der Aufklärung breiter Massen in besonderen Kursen, und neben ihnen unterrichten beispielsweise an der Berliner Humboldtakademie Privatgelehrte unter großem Zulauf in demselben umfangreichen Hauptfache. Die Verderblichkeit der „Halbbildung" hat sich als Gespenst herausgestellt, dessen Hohlheit am deutlichsten in der Front unserer Kriegsheere offenbart wurde, wo jeder Halbwisser seinen eigentümlichen Anteil am Siege erwarb. Gebeut nun die Vorstellung von Größen, daß Zahlen in die volkswirtschaftlichen Vorträge geflochten werden, so reicht das Aufnahmevermögen der Hörer doch nicht hin, ganzen Reihen von Zahlen zu folgen, die zum Wesen der Statistik gehören. Hiermit ist — von sonstigen Ursachen zu schweigen — die Möglichkeit, einen leidlich vollständigen Zyklus über Statistik in Volkshochschulen zu veranstalten, ausgeschlossen.

Und dennoch (man wolle die häufigen Antithesen, wozu das Gesamtthema verführt, glimpflich betrachten!) kann auf diesem Wege dem Verständnis der Statistik ein großer Dienst geleistet werden, und eine einzige Vortragsstunde, wie sie zuweilen auch anderen Wissenschaften gegönnt ist, reicht dafür aus. Lautet die Ankündigung etwa auf „die Logik im statistischen Beweise", so wird es einer öffentlichen Vorlesung auch an der Hochschule selbst schwerlich an Hörern mangeln; denn einerseits ist sämtlichen Fakultäten nichts gemeinsamer als Logik, und anderseits berührt die Statistik mehr oder weniger alle Disziplinen, höchstens die theologischen und reinphilosophischen ausgenommen. Beispiele falscher Behauptungen liegen in Fülle vor, und welche unermeßliche Tragweite den trügerischen Vorspiegelungen wie den irrtümlichen Erwartungen böswilliger Gegner zukommen kann, hat der gegenwärtige furchtbare Krieg uns gezeigt. Wenn der Gottes- und Burgfrieden in unserem Vaterlande zu Ende geht, wird man wie zuvor Mühe haben, einseitige, der Schlüssigkeit entbehrende Aufstellungen von politischen oder wirtschaftlichen Parteien unschädlich zu machen. Ja, gewisse unabsichtliche Folgerungen aus richtigen Tatsachen könnten gelegentlich Unheil stiften, wenn die Voraussetzung an einem Fehler leidet. Dieses Übel ist so allgemein, daß ihm zumal Professoren von höchstem Ansehen durch mündliche, oft kräftiger als die Schrift wirkende Vorträge zu Leibe gehen sollten. Kam es doch (siehe hierzu D. St. Z. 1914, Nr. 2) sogar einem mathematischen Statistiker aus dem Sinn, daß die meisten statistischen Erfahrungen nur für die Zeit und den Raum gelten, auf den sich die Erhebung bezogen hat!

Als ein gerade für die *universitas litterarum* sich empfehlendes Thema liegt ferner die Untersuchung nahe, ob Statistik eine selbständige Wissenschaft sei. Die geistreichen Erörterungen des Schweden Fahlbeck, denen diese Zeitschrift[1]) Platz gegeben hat, sind recht geeignet, etwa noch schwankende, von Äußerlichkeiten beeinflußte Dozenten — auch solche, die keinen Lehrauftrag für Statistik erhalten haben, gehören hierher — auf die völlige Bejahung jener Frage hinzuleiten. Geziemt es nicht der alle Wissenschaftlichkeit vereinigenden Hochschule, sich über die Einreihung der Wissensfächer in die Gesamtheit zu entscheiden? Und nachdem vorschnelles Urteil einiger hochstehender Männer über mangelhafte Ergebnises der Statistik den Stab gebrochen hat, ist es doppelt angezeigt, einem sich verbreitenden Vorurteil in den Gemütern der empfänglichen Jugend zu wehren. Daß letztere zumal vor dem Doppelgesichte der Statistik so leicht stutzig wird, beweist vollends die Angemessenheit öffentlicher Vorträge, indem eine Beleuchtung des Doppelwesens eigenartig reizen würde und überdies dem Vortragenden die Gelegenheit zu allgemein interessanten Bemerkungen verschafft. Man lese die von Würzburger angezeigte Abhandlung Pfitzners sowie den Text ihrer Besprechung[2]), um zu ermessen, was für einen schönen Vorwurf der Redner in dem vorgeschlagenen Thema finden müßte.

Am Schluß des Abschnittes sei des mehrfach empfohlenen Mittels zu größerer Würdigung der Statistik gedacht, das in einer internationalen Zentralstelle, wie sie bereits als „Internationales Statistisches Institut" vorhanden ist oder war, bestehen soll. Ich hatte, solange das Wühlen zur Einkreisung Deutschlands mit Aussicht auf Erfolg bekämpft zu werden schien, persönlich an internationaler Verständigung mitgearbeitet, bin aber gründlich davon abgekommen. Was wir den fremden Völkern an Wissen bieten können, sei bewährten Freunden gern gewährt, den es lediglich zu unserem Nachteil ausbeutenden Feinden verhüllt! Schon im vollen Frieden hatte ich 3—4 mal Gelegenheit, Aushorchern die erbetenen, scheinbar harmlosen Mitteilungen zu vergällen, und Kollegen höheren Ranges erfuhren gewiß noch mehr Gelegenheiten; fortan ist gesteigerte Vorsicht vonnöten. Was dagegen Nachweisungen aus fremden Staaten betrifft, die nicht durch den Druck jedermann zugänglich sind, so wird man uns sicherlich lieber belügen als belehren. Und gesetzt, daß fremde Federn die schönste, durchdachteste Vergleichung aller Länder in irgendeiner Hinsicht zustande bringen, bewirkt das etwa im deutschen Volke eine Höherschätzung der deutschen Statistik?

Die Fähigkeit, ausländische Werke für passende Vergleichungen heranzuziehen, geht uns doch nicht ab und läßt sich mit Hilfe des Buchhandels und der Bibliographie da, wo die großen Bibliotheken etwa versagen, nirgends breiter als in Deutschland ausnutzen. Wir besitzen denn auch viele vorzügliche Darstellungen aus deutscher Feder, für deren Fortführung auf die neuesten Gesetze und Erfahrungen in periodischen Blättern (zumal in den „Nachrichten für Handel, Gewerbe und Landwirtschaft", zusammengestellt im Reichsamt des Innern) Vorsorge getroffen ist. Daß Handbücher und Zweckschriften gar oft ältere Angaben,

[1]) D. St. Z. 1916 Nr. 4/5. [2]) 1915 Nr. 1, S. 24—26.

als wären das Standardwerte, zu Vergleichen und Beweisen heranholen, ist im Hinblick auf die leichte Beschaffung neuester zu tadeln, und für diese bequeme Manier finde ich in den allerdings häufigen Druckfehlern fremder Werke keine Entschuldigung. Denn besonders die Tabellen mit Zeilen- und Spaltensummen kann man meistens bei mäßigem Zeitaufwand berichtigen. Den hohen Wert von Hinweisen auf fremdländische Zustände und Erfahrungen erkenne ich ohne Einschränkung an; sie beleben das, was von der Heimat ausgesagt wird, durch Übereinstimmung oder Gegensatz und bringen zuweilen die heimischen Zustände erst ins rechte Licht. *(Schluß folgt.)*

Zur Interpolation des Bevölkerungsstandes.

Erwiderung von **E. J. Gumbel**, z. Zt. in Berlin.

Hecke's und Böhm's Kritik meiner Arbeit „Die Berechnung des Bevölkerungsstandes durch Interpolation"[1]) in Nr. 6 des Jahrg. 1916 des D. St. Z. veranlaßt die folgenden Fragen:

1. Führen die Hilfsmittel der höheren Mathematik bei der Berechnung des Bevölkerungsstandes zu so wertvollen Ergebnissen, daß sie notwendig oder zum mindesten vorteilhaft erscheinen? — 2. Wird die Berechnung der verlebten Zeit in der österreichischen Statistik vernachlässigt? — 3. Wie läßt sich die Güte einer Interpolationsformel messen? — 4. Wie soll der Bevölkerungsstand als Funktion der Zeit definiert werden, wenn man nur 2 Angaben verwendet? — 5. Welche Formeln sind zur Extrapolation geeignet? — 6. Warum existiert zwischen „Mathematikern" und Verwaltungsstatistikern eine Kluft?

1. Die Frage 1 hält Hecke für nicht befriedigend beantwortet. Das Folgende soll die in dem Buch enthaltene Antwort nochmals begründen. Heckes Ausdruck „höhere Mathematik" ist zunächst als Mathematik überhaupt aufgefaßt im Gegensatz zum Zahlenrechnen. Seine mathematische Bedeutung ist in e) berücksichtigt.

Vorausgesetzt ist, daß man die Kenntnis des Bevölkerungsstandes auch an Zeitpunkten, wo keine Zählung stattfand, für notwendig hält.

Die Berechnung des Bevölkerungsstandes führt, wenn eine Fortschreibung nicht existiert, notwendig zur Interpolation. Jede Interpolation ist mathematischer Natur. Denn man kann selbst bei den einfachsten Annahmen eine Formel nicht vermeiden, noch mit den vier Rechnungsarten auskommen. Wenn eine Fortschreibung existiert, bieten sich, wie man sehen wird, ebenfalls mathematische Probleme.

a) Selbst bei der arithmetischen Methode braucht man eine Formel, um das Verfahren allgemein gültig darzustellen. Ferner gibt es dabei auch ganz einfache numerische Probleme, die zur Aufstellung einer Formel zwingen. Im folgenden ein Beispiel.

Man hat die männliche und weibliche Bevölkerung bei der Volkszählung vom 31. Dezember 1900, sie heiße $P_{m(0)}$[2]) und $P_{w(0)}$, ferner die fortgeschriebene männliche und weibliche Bevölkerung für jedes Zwischenjahr $P'_{m(\tau)}$ und $P'_{w(\tau)}$ und die vorläufige, nach dem Geschlecht nicht differenzierte Gesamtbevölkerung der Volkszählung vom 31. Dezember 1910 $P_{(1)}$. Die fortgeschriebene Bevölkerung wich von der gezählten ab. Es sollen trotz der mangelnden Geschlechtsverteilung für 1910 statistische Ziffern für beide Geschlechter getrennt für 1909 berechnet werden.

I. Man nimmt an, daß die relative Geschlechtsverteilung der auf den 31. Dezember 1908 und 1909 fortgeschriebenen Bevölkerungen richtig sei. Entsprechend den obigen Bezeichnungen wird man diese Bevölkerungen $P(\frac{8}{10})$ und $P(\frac{9}{10})$ nennen. Dann ist die männliche interpolierte Bevölkerung zur Zeit τ $P_{m(\tau)}$ gleich der interpolierten Gesamtbevölkerung $P_{(\tau)}$, multipliziert mit dem Verhältnis der männlichen fortgeschriebenen Bevölkerung $P'_{m(\tau)}$ zur gesamten fortgeschriebenen Bevölkerung $P'_{(\tau)}$. Setzt man der Abkürzung halber das Verhältnis

$$\frac{P'_{m(\tau)}}{10 \cdot P'_{(\tau)}} = v'_{(10\tau)},$$

so ist nach der arithmetischen Methode die männliche Bevölkerung am 31. Dezember 1908

$$P_m(\tfrac{8}{10}) = (2\,P_{(0)} + 8\,P_{(1)})\; v'_{(8)}$$

und die männliche Bevölkerung am 31. Dezember 1909

$$P_m(\tfrac{9}{10}) = (P_{(0)} + 9\,P_{(1)})\; v'_{(9)},$$

also ist die von der männlichen Bevölkerung 1909 verlebte Zeit

$$1)\quad \frac{P_m(\frac{8}{10}) + P_m(\frac{9}{10})}{2} = \frac{1}{2}\Big(P_{(0)}\,(2\,v'_{(8)} + v'_{(9)}) + P_{(1)}\,(8\,v'_{(8)} + 9\,v'_{(9)})\Big).$$

Entsprechend findet man die von der weiblichen Bevölkerung 1909 verlebte Zeit, indem man in 1)

$$\frac{P'_{m(\tau)}}{P_{(\tau)}} \text{ durch } \frac{P'_{w(\tau)}}{P_{(\tau)}} \text{ ersetzt.}$$

II. Falls man die fehlerhafte Fortschreibung nicht benützen will, kann man annehmen, daß die Geschlechtsverteilung seit 1900 gleichgeblieben sei. Setzt man

$$\frac{P_{m(0)}}{10\,P_{(0)}} = v_{(0)},$$

dann ist der männliche Zuwachs von 1900 bis 1910

$$(P_{(1)} - P_{(0)})\; 10\; v_{(0)},$$

also ist nach der arithmetischen Methode die männliche Bevölkerung am 31. Dezember 1908

$$P_m(\tfrac{8}{10}) = P_{m(0)} + 8\,(P_{(1)} - P_{(0)})\; v_{(0)}$$

und die männliche Bevölkerung am 31. Dezember 1909

$$P_m(\tfrac{9}{10}) = P_{m(0)} + 9\,(P_{(1)} - P_{(0)})\; v_{(0)}.$$

Die von der männlichen Bevölkerung 1909 verlebte Zeit ist also

$$2)\quad \frac{P_m(\frac{8}{10}) + P_m(\frac{9}{10})}{2} = P_{m(0)} + 8{,}5\,(P_{(1)} - P_{(0)})\; v_{(0)}.$$

[1]) 2. Ergänzungsheft zum Archiv für soziale Hygiene u. Demographie. Leipzig 1916.

[2]) Im folgenden bedeutet $P_{(\tau)}$ = Bevölkerung zur Zeit τ. — $P_{(0)}$ = Bevölkerung bei der ersten Volkszählung — $P_{(1)}$ = Bevölkerung bei der zweiten Volkszählung — r = Vermehrungsfaktor $= \frac{P_{(1)}}{P_{(0)}}$. — τ = Zeit, läuft bei der Interpolation von 0 bis 1, da das Zählungsintervall als Einheit genommen wird; bei der Extrapolation außerhalb 0 und 1. — $P_{w(\tau)}$ = weibliche Bevölkerung zur Zeit τ. — $P_{m(\tau)}$ = männliche Bevölkerung zur Zeit τ. — $P'_{(\tau)}$ = Bevölkerung, ermittelt mit Berücksichtigung der Bevölkerungsbewegung. — k = Parameter.



Entsprechend findet man die von der weiblichen Bevölkerung verlebte Zeit, indem man in 2)

$$\frac{P_m(0)}{P(0)} \text{ durch } \frac{P_w(0)}{P(0)} \text{ ersetzt.}$$

Diesem Problem ist die österreichische Statistik Bd. 88 H. 3 (S. VI Anm. 2), unterzeichnet Ernst Mischler und W. Hecke, aus dem Weg gegangen.

Durch den Verzicht auf die Geschlechtsdifferenzierung der statistischen Ziffern hat Hecke selbst ein einfaches Beispiel geliefert, wo die Anwendung von Formeln vorteilhafte Ergebnisse liefert.

Man sieht, daß auch die arithmetische Methode bei numerischen Problemen zur Verwendung von Formeln führt. Die arithmetische Methode ist aber gar nicht eine selbstverständliche Lösung des Problems. Viele Ämter machen die Annahme, die Vermehrungsrate bleibe konstant und ziehen daher die geometrische Methode vor. Hierbei ist die Verwendung von Logarithmen nötig. So ergibt sich die Anwendung der Mathematik durchaus zwanglos aus der Problemstellung. Welcher Gesichtspunkt die Wahl einer Formel tatsächlich bestimmen sollte, wird in Abschnitt 3 gezeigt.

b) Wenn man das Tempo der Bevölkerungsvermehrung zahlenmäßig erfassen will und hierzu den Bevölkerungszuwachs durch die Anfangsbevölkerung und durch die verstrichenen Jahre dividiert, so ist diese „Rate" in jedem Jahr nach dem ersten zu groß. Denn man dividiert durch eine zu kleine Bevölkerung. Dagegen führt die Vermehrungsrate und die Vermehrungsintensität zu besseren Ergebnissen.[1]

c) Im allgemeinen hat man mehr als zwei Zählungsangaben. Eine Interpolation zwischen nur zwei Angaben, d. h. die Vernachlässigung der anderen, schließt dann die Annahme in sich, die Bevölkerungskurve weise Ecken an den Zeitpunkten der Zählungen auf. Dies ist widersinnig. Daher muß man mehr Konstanten, d. h. eine kompliziertere Formel verwenden, oder die Angaben ausgleichen.

Da eine ausschließliche Verwendung der arithmetischen Methode unberechtigt ist, entstehen folgende Probleme, die eine weitere Verwendung der Mathematik nötig machen.

d) Die Berechnung von Teilbevölkerungen für einen beliebigen Zeitpunkt derart, daß die Summe der Teilbevölkerungen die Gesamtbevölkerung ergibt, ist nur durch Korrektionsmethoden möglich.

e) Eine korrekte Berechnung statistischer Ziffern setzt jeden Teil der Bevölkerung nur so lange in Rechnung, als er lebte. Dieser Grundsatz läßt sich in voller Strenge im allgemeinen nicht durchführen. Hat man aber einen angenäherten analytischen Ausdruck für die Bevölkerung zur Zeit τ, so ist die verlebte Zeit gleich der Summe der Lebenden in jedem kleinsten Zeitabschnitt, multipliziert mit der entsprechenden Zeit, d. h. ein Integral. Damit führt die Interpolation des Bevölkerungsstandes auf die höhere Mathematik im eigentlichen Sinn.

Die drei letzten Punkte sind in der „Interpolation" breit ausgeführt. Nur indem Hecke sie nicht beachtete, konnte er zu dem Schlusse kommen, „die Vorzüge der Berechnungsarten höherer Mathematik sind also wenig überzeugend bewiesen".

[1] Vgl. die Selbstbesprechung der Schrift von v. Bortkiewicz im Jahrg. 1916 Nr 10, S. 309.

Eine Mißachtung des Begriffs der verlebten Zeit liegt auch dem folgenden zugrunde. Hecke meint, daß die Fortschreibung der Bevölkerung „dem Mathematiker weniger anregende Fragen bietet" (als die eigentliche Interpolation); „doch sollten daraus nicht Bedenken gefolgert werden, die den Anschein von Unvollkommenheit erwecken, wie Seite 77 die Bemerkung, daß man durch Fortschreibung aus verwaltungstechnischen Rücksichten die Bevölkerung für ganz bestimmte feste Punkte höchstens für ein Vierteljahr berechnen könne, bei Städten auch für Monate". Tatsächlich kann man gegen diese Methode gerade wegen einer mathematischen Schwierigkeit ein Bedenken erheben. Eine Berechnung der verlebten Zeit, wobei sämtliche Angaben berücksichtigt sind, erfordert nämlich die Verwendung einer Quadraturformel. Dies geschieht jedoch, soweit ich orientiert bin, nirgends. Die Bildung des arithmetischen Mittels aus allen fortgeschriebenen Bevölkerungen setzt Ecken an den Jahresenden voraus. Die Fortschreibung braucht also trotz des Mehraufwands von Arbeit infolge der schlechten Berechnung der verlebten Zeit nicht entsprechend bessere statistische Ziffern zu ergeben, als die Interpolation. Dies ist eine statistische Unvollkommenheit der Methode.

2. Die Behauptung, daß das Problem der verlebten Zeit in der österreichischen Statistik vernachlässigt wurde (Interpolation S. 8), beruht nach Hecke „auf völlig verkehrten Voraussetzungen." In einem bei Drexel[1]) zitierten Fall (Jahresausweis der Geburten und Sterbefälle für 1910 im Beiblatt zu Nr. 12 des Österr. Sanitätswesens 13. Jahrg. 1911 S. 52 u. 57) wurden die statistischen Ziffern für 1910 mit Hilfe der vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung, also der Bevölkerung des Jahresendes berechnet. Hecke verteidigt dieses von mir angegriffene Vorgehen: Eine Rückberechnung auf die Mitte 1910 aus den vorläufigen Ergebnissen sei bedenklich. Dieses Verfahren hat Hecke aber selbst für 1909 angewandt. Österreichische Statistik Bd. 88, H. 3, Vorwort: „(Die) Verhältniszahlen (für 1909) wurden mittels der auf Grund der letzten Volkszählung rückberechneten Bevölkerungszahlen gewonnen. Dazu wurden die ... vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung vom 31. Dezember 1910 verwendet." Tatsächlich ist eine Interpolation aus vorläufigen Daten an sich nicht bedenklicher als die Verwendung dieser Daten selbst. Daher bleibt das obige Vorgehen eine Vernachlässigung des Problems der verlebten Zeit.

Man könnte ein Bedenken gegen die Interpolation aus den vorläufigen Daten erheben, das aber nicht zu einer Vernachlässigung der verlebten Zeit führen würde. In manchen Städten wich die für 31. Dezember 1910 fortgeschriebene Bevölkerung sehr stark von dem vorläufigen Resultat der Zählung ab. Daher wäre es möglich, daß das arithmetische Mittel zwischen der für den 31. Dezember 1909 — vermutlich ebenso schlecht — fortgeschriebenen Bevölkerung und der für den 31. Dezember 1910 gezählten eine schlechtere Annäherung an die verlebte Zeit des Jahres 1910 war, als die gezählte

[1]) Drexel, K., Geburten u Sterbefälle in den größeren Städten Österreichs im Jahrzehnt 1901—1910 u. in den Jahren 1910, 1911, 1912 (Statistische Monatschrift N. F. 19. Jahrg. H. 3. Brünn 1914).

Bevölkerung selbst. Man hätte dies vermeiden können, indem man nach den vorläufigen Ergebnissen von 1910 die Fortschreibungen von 1909 verbessert und daraus eine verlebte Zeit für 1910 berechnet hätte. Dies wäre, wie unter a) gezeigt, ganz leicht gewesen.

Hecke behauptet, daß die Berechnung statistischer Ziffern mit Hilfe der Bevölkerung am Jahresschluß in der österreichischen Statistik ein ganz vereinzelter Vorgang sei. Das ist nicht einmal wörtlich richtig. Denn für 1900 wurden alle Ziffern mit Hilfe der am 31. Dezember 1900 gezählten Bevölkerung berechnet. (Österreichische Statistik Bd. 67, H. 1, S. LXVII.)

Gedanklich ist es genau derselbe Fehler, statistische Ziffern mit Hilfe der Anfangs- oder der Schlußbevölkerung des betreffenden Intervalls zu berechnen. Denn die Verwendung einer Terminalbevölkerung an Stelle der verlebten Zeit setzt voraus, daß die Bevölkerung während des Intervalls stationär sei. Daß die Bevölkerung so schwankt, daß die Terminalbevölkerung wirklich gleich der verlebten Zeit ist, wird im allgemeinen nicht vorkommen. Mit Hilfe der Jahresanfangsbevölkerung sind aber in der österreichischen Statistik der letzten 20 Jahre die statistischen Ziffern regelmäßig berechnet worden.[1])

1) Bis 1909 wurden die Relativzahlen für die Landbezirke und 9 Städte in den 10 auf eine Zählung folgenden Jahren auf Grund der letzten Volkszählung, also ohne Berücksichtigung des Zuwachses berechnet. Bleiben die tatsächlichen Ziffern konstant, so werden diese Ziffern steigen, fallen die tatsächlichen, so werden diese langsamer fallen. Steigen die tatsächlichen, so werden diese stärker steigen.

2) Von 1901—1909 wurden die Ziffern für die meisten Städte mit Hilfe der Bevölkerung vom Schluß des Vorjahres berechnet. Dieses Verfahren ist eine Verschlechterung eines früher üblichen: Noch 1899 wurde die Bevölkerung der Jahresmitte verwandt. (Österr. Stat. Bd. 62, H. 3, S. LXI.)

3) Ab 1909 wurden alle Ziffern mit Hilfe der Bevölkerung vom Ende des Vorjahres berechnet. Bei Interpolation wird also ständig durch eine zu kleine verlebte Zeit dividiert. Daher sind die tatsächlichen Ziffern etwas kleiner als die für 1909 und 1910 angegebenen. Bei der Extrapolation kann der so gemachte Fehler gegenüber dem Fehler der Berechnung selbst verschwinden.

Es wurde also auch in Fällen, wo alle Grundlagen vorhanden waren, eine Terminalbevölkerung zur Berechnung statistischer Ziffern verwendet. Auf Grund dessen halte ich meine Behauptung aufrecht, daß in der österreichischen Statistik das Problem der Berechnung der verlebten Zeit vernachlässigt wurde, was falsche Resultate geben muß. Ich möchte jedoch keineswegs behaupten, daß die österreichische Statistik in dieser Beziehung allein stehe.[2])

[1]) Vgl. Öst. Stat. Bd. 54 H. 1, Bd. 55 H. 3, Bd. 62 H. 3, Bd. 67 H. 1, Bd. 72 H. 1, Bd. 73 H. 3, Bd. 79 H. 1, Bd. 84 H. 1 u. 3, Bd. 86 H. 1 u. 3. N. F. Bd. 8 H. 1 u. 3.

[2]) Vgl E Roesle, Die Entwicklung der Bevölkerung in den Kulturstaaten in dem ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts. Archiv für soz. Hyg. u. Demographie IX., X, XI. Bd. Leipzig 1913—1916.

3. Hecke meint, es sei bei der Interpolation stillschweigend ein gleichmäßiger Verlauf während der Zwischenzeit vorausgesetzt, während tatsächlich die verschiedensten Einflüsse wirksam waren, die unmöglich von einer Berechnung berücksichtigt werden können. Daher sei es unverständlich, warum die Ergebnisse der harmonischen Methode als besser bezeichnet werden können, weil sie den Zählungsergebnissen näher kommen.

Tatsächlich wird ein gleichmäßiger Verlauf, d. h. eine konstante Vermehrungsintensität nur bei der geometrischen Methode vorausgesetzt. Die arithmetische nimmt eine fallende, die harmonische eine steigende Vermehrungsintensität an (vgl. Formel 9).

In dem Satz, eine gewisse Formel sei die beste zur Interpolation einer bestimmten Bevölkerung, liegt keineswegs die Behauptung, daß sie den Ursachen der betreffenden Entwicklung nahe gekommen sei. Die Güte einer Formel ist vielmehr auf folgende, ganz andere Weise definiert.

Die beste Formel ist selbstverständlich diejenige, welche sich am nächsten an die unbekannten, zu berechnenden Werte anschließt. Um diese Annäherung zu messen, abstrahiert man von bereits bekannten Werten und ermittelt sie mit Hilfe desselben Interpolationsverfahrens, das zur Bestimmung der Unbekannten dienen soll. Dann wird man dasjenige Verfahren als bestes definieren dürfen, das sich am nächsten an die bekannten Werte anschließt. Man nimmt damit an: Wenn eine Methode sich während einer längeren Zeitstrecke am nächsten an die Wirklichkeit anschließt, dann wird sie sich auch während eines Teilintervalles, für das wir keine Kontrollangaben haben, am nächsten anschließen. Will man dann das Interpolationsverfahren auf nur zwei Angaben übertragen, so muß man voraussetzen, daß eine Interpolation zwischen interpolierten Werten dieselben Werte gibt wie die ursprüngliche Interpolation. Die meisten Interpolationsmethoden haben diese von Goldziher „assoziativ" genannte Eigenschaft.[1])

Da Hecke die obige Definition nicht anerkennt, fragt es sich, welchen anderen Maßstab er für die Güte einer Berechnung einführen will.

a) Er kann antworten, daß die Güte einer Berechnung nur in der Erfassung der Ursachen liege. Dieser Maßstab ist unmöglich. Denn seiner eigenen Meinung nach können die Ursachen von einer Berechnung nicht berücksichtigt werden.

b) Er wird diese Frage überhaupt nicht beantworten. Dann ist die notwendige Konsequenz, daß jede beliebige mathematische Formel gleich gut oder schlecht zur Interpolation geeignet sei. Das bedarf aber keiner Erörterung.

Da es also keinen anderen Maßstab gibt, ist es berechtigt, eine Formel zur Interpolation zwischen zwei Zählungen deswegen als die beste zu bezeichnen, weil sie sich am nächsten an die beobachteten Daten anschließt. Hierin kann die Anschauungsweise des Verwaltungsstatistikers der des Mathematikers nicht widersprechen.

4. Bei der Bevölkerung des Deutschen Reiches

[1]) Goldziher, K. Beiträge zur Theorie der Interpolation des Bevölkerungsstandes mit Hilfe eines statistischen Mittelwertes. Versicherungswissenschaftliche Mitteilungen (zurzeit im Druck).



1875 bis 1905 und der Schweiz 1870 bis 1900 gab (S. 51) die harmonische Interpolation

3) $$P_{(\tau)} = \frac{[P_{(0)}^{1-\tau} P_{(1)}^{\tau}]^2}{(1-\tau) P_{(0)} + \tau P_{(1)}}$$

bessere Werte als die arithmetische

4) $$P_{(\tau)} = (1-\tau)\, P_{(0)} + \tau P_{(1)}$$

und geometrische

5) $$P_{(\tau)} = P_{(0)}^{1-\tau} P_{(1)}^{\tau}.$$

Aber wie auf S. 41 bemerkt[1]), bei dieser harmonischen Methode trifft die Voraussetzung des Gütekriteriums, die assoziative Eigenschaft nicht zu. Daher kann nicht gefolgert werden, daß für diese beiden Länder zur Interpolation zwischen zwei Daten die harmonische Methode 3) der arithmetischen und geometrischen Methode vorzuziehen sei. Dieser Schluß ist aber berechtigt für die andere, von Landré aufgestellte und von Goldziher auf die Bevölkerungsinterpolation übertragene harmonische Methode (Interpolation S. 89 Goldziher, Untersuchungen)

6) $$P_{(\tau)} = \frac{1}{\frac{1-\tau}{P_{(0)}} + \frac{\tau}{P_{(1)}}} = \frac{P_{(1)}}{(1-\tau) r + \tau}$$

Dabei ist $r = \frac{P_{(1)}}{P_{(0)}}$.

Denn sie besitzt die assoziative Eigenschaft und schließt sich näher an die Daten an als die arithmetische und geometrische (vgl. die Tabellen). Der ähnliche Verlauf der beiden harmonischen Methoden ist nicht zufällig, sondern beruht auf ihrem gemeinsamen Ausgangspunkt: Die Zentralbevölkerung ist gleich dem harmonischen Mittel der Terminalbevölkerungen.

Um eine Funktion zu definieren, die dieser Bedingung genügt, verwandte man bei der ersten Definition die Beziehungen der Mittelwerte untereinander. Böhm meint mit Recht, dies gehe nicht an. Den Grund hierfür sehe ich aber nicht wie er in der Tatsache, daß man dadurch die Bedingung $P(\frac{1}{2})$ = Mittel von $P_{(0)}$ und $P_{(1)}$ in die Funktion selbst hineinnahm, vielmehr gerade umgekehrt darin, daß man dies nur auf einem Umweg getan hat. Vermeidet man ihn und setzt $P_{(\tau)}$ gleich dem mit den Gewichten $1-\tau$ und τ versehenen Mittelwert aus $P_{(0)}$ und $P_{(1)}$, so gelangt man zu der besseren Landréschen harmonischen Methode.[2]) Dieser einfache Ansatz läßt sich erweitern. Dann definiert man die Funktion $P_{(\tau)}$ als das mit den Gewichten $1-\tau$ und τ genommene k^{te} Potenzmittel aus $P_{(0)}$ und $P_{(1)}$ (Goldziher) und bekommt so ein System von Formeln

7) $$\begin{aligned} {}_{(k)}P_{(\tau)} &= \sqrt[k]{(1-\tau)(P_{(0)})^k + \tau (P_{(1)})^k} \\ &= P_{(0)} \sqrt[k]{1 + \tau (r^k - 1)}. \end{aligned}$$

Die Formel ist assoziativ und daher für Interpolation geeignet. Als Spezialfälle hat man $k = 1$ die arithmetische, $k = 0$ die geometrische, $k = -1$ die harmonische Interpolation,

$$k = -n \qquad {}_{(-n)}P_{(\tau)} = \frac{P_{(1)}}{\sqrt[n]{r^n - \tau(r^n - 1)}}.$$

Die Kurve ist im Interpolationsintervall für $k > 1$ konkav, für $k < 1$ konvex. Die durchschnittliche Bevölkerung zwischen τ_1 und τ_2 ist

8) $$\widetilde{P(\tau_1, \tau_2)} = \frac{P_{(0)}\, k}{(\tau_2 - \tau_1)(k+1)(r^k - 1)} \left[\left(1 + \tau_2 (r^k - 1)\right)^{\frac{k+1}{k}} - \left(1 + \tau_1 (r^k - 1)\right)^{\frac{k+1}{k}} \right].$$

Der statistische Zusammenhang zwischen der arithmetischen und harmonischen Methode läßt sich am besten mit Hilfe des Begriffs der Vermehrungsintensität darstellen. Darunter versteht man die Größe
$$\varrho = \frac{d\, P_{(\tau)}}{d\tau\, P_{(\tau)}}.$$

Für die Funktion 7) ist $\varrho = \frac{r^k - 1}{k\,(1 + \tau\,(r^k - 1))}$.

Im Interpolationsintervall wächst die Vermehrungsintensität um

9) $$\varrho_1 - \varrho_0 = \begin{cases} \frac{-(r^k - 1)^2}{k r^k} & \text{für } k > 0 \\ \frac{(r^{|k|} - 1)^2}{|k|\, r^{|k|}} & \text{für } k < 0. \end{cases}$$

Für $k = 1$ und $k = -1$ läßt sich dies aussprechen: Bei der harmonischen Methode steigt die Vermehrungsintensität im Intervall $0 \leqq \tau \leqq 1$ um ebensoviel wie sie bei der arithmetischen fällt. Dies gilt auch von der harmonischen Methode 3).

Die Verdopplungsperiode für eine bestimmte Zeit τ ist

10) $$D = \frac{2^k - 1}{r^k - 1} + \tau\,(2^k - 1).$$

Nur für die geometrische Methode, $k = 0$, ist D von der Zeit unabhängig. Zwischen der Vermehrungsintensität und der Verdopplungsperiode besteht die Beziehung

11) $$D \cdot \varrho = \frac{2^k - 1}{k}.$$

Aus 10) folgt

12) $$D_{(\tau+1)} - D_{(\tau)} = 2^k - 1.$$

Die um eine Zeiteinheit spätere Bevölkerung braucht $2^k - 1$ Zeiteinheiten mehr zur Verdopplung als die erste Bevölkerung.

Der absolute Betrag der Halbwertszeit ist

13) $$H = \frac{D}{2^k}.$$

Aus dem Lagengesetz der Potenzmittel folgt

14) $${}_{(k)}P_{(\tau)} < {}_{(k+1)}P_{(\tau)} \qquad \text{für } 0 < \tau < 1.$$

Für $k < 1$ gilt also: Je kleiner das gewählte k, desto stärker konvex ist die Kurve. $k = -1, \frac{1}{2}$, 1, 2 gibt Kegelschnitte. 10) — 14) sind Verallgemeinerungen von Sätzen, die für die arithmetische und geometrische Methode zum Teil längst bekannt sind. Der Vergleich mit Volkszählungsdaten wird speziell geeignete Werte für k liefern. Als Beispiel hierfür mögen folgende summarische Berechnungen dienen. Die Bevölkerung Deutschlands betrug in Millionen am 1. Dezember 1875 42,7, am 1. Dezember 1910 64,9. Es ergab

für	die harm. Meth.	die Zählung
1880	44,9	45,2
1885	47,4	46,9
1890	50,1	49,4
1895	53,1	52,3
1900	56,4	56,4
1905	60,4	60,6

[1]) Goldziher, K. Neuere Untersuchungen über die Interpolation des Bevölkerungsstandes im Allg. Stat. Archiv 10. Bd. H. 1.

[2]) Im folgenden wird unter der harmonischen Methode stets die Landré'sche verstanden.

Da nach 14) die arithmetische und geometrische Interpolation stets größere Werte liefern als die harmonische, ist diese bei der Interpolation der Bevölkerung des Deutschen Reichs 1875—1910 vorzuziehen.

Die Bevölkerung der Schweiz betrug in Millionen am 10. Dezember 1860 2,51, am 1. Dezember 1910 3,75. Es ergab

für	die Potenzmittelmeth. $k = -2$	$k = -3$	die Zählung
1870	2,66	2,64	2,65
1880	2,85	2,80	2,83
1888	3,02	2,97	2,92
1900	3,36	3,30	3,32

Nach 14) ist wieder die harmonische Interpolation der arithmetischen und geometrischen vorzuziehen. Die Potenzmittelmethode mit dem Parameter $k = -3$ ergibt die beste Anpassung. Die Einführung des Systems 7 hat also praktischen Nutzen. Falls ein größerer Grad von Genauigkeit erfordert ist, wird man k auch gebrochene Werte durchlaufen lassen und es durch ein Annäherungsverfahren ermitteln. (Vgl. Goldziher, Beiträge.)

Eine Formel ${}_{(k)}P_{(\tau)}$, welche die antiharmonische Interpolation gibt, existiert in diesem System nicht. Dies ist jedoch nur ein scheinbarer Nachteil. Denn diese Methode ist nicht assoziativ, also zur Interpolation nicht verwendbar.

Boehm gab eine andere Ableitung der Funktion $P_{(\tau)}$. Er ging von den einfachsten Formen der Funktionen aus und wählte für die arithmetische Hypothese eine Gerade, für die geometrische eine Gerade im einseitig logarithmischen Koordinatensystem, für die harmonische eine gleichseitige Hyperbel, für die antiharmonische eine spezielle Hyperbel mit einer Beziehung zwischen ihren Konstanten.

$$15)\qquad P_{(\tau)} = P_{(0)} \frac{1 + (r^2 - 1)\tau}{1 + (r - 1)\tau}.$$

Es ist hierbei nicht evident, wie dieses System erweitert werden soll. Vermutlich wird man zur Erweiterung eine Funktion wählen von der Art

$$16)\qquad P_{(\tau)} = P_{(0)} \frac{1 + (r^{k+1} - 1)\tau}{1 + (r^k - 1)\tau}.$$

Dies gibt für $k = 1$ die Böhmsche antiharmonische, $k = 0$ die arithmetische, $k = -1$ die harmonische Interpolation.

Man bleibt damit beim Typ der speziellen Hyperbeln. Diese sind, wie Goldziher nachgewiesen hat[1]), im allgemeinen nicht assoziativ. Also ist diese Erweiterung zur Interpolation nicht zu verwerten.

Da die frühere Ableitung zu der brauchbaren Erweiterung 7 führte, scheint sie mir den Vorzug vor der Böhmschen zu verdienen.

5. Zur Extrapolation über kürzere Zeiten genügen in vielen Fällen die üblichen Interpolationsmethoden. Zur rückwärtigen Extrapolation[2]) über längere Zeiten ist die Potenzmittelmethode 7) für $k \leqq 0$ geeignet, da hierbei $P_{(\tau)}$ mit fallendem τ ständig abnimmt und erst für $\tau = -\infty$ $P_{(\tau)} = 0$ wird. Zur längeren vorwärtigen Extrapolation ist 7) nicht geeignet. Für $k \geqq 0$ wird für $\tau = \infty$ $P_{(\tau)} = \infty$. Für $k < 0$ tritt dies schon bei $\tau = \frac{1}{1 - r^k}$ ein. Da der verwendete Teil der Kurve monoton wächst, liefern z. B. die arithmetische, geometrische und harmonische Methode zu große Werte. Man wird zur vorwärtigen Extrapolation für längere Zeiten Kurven wählen, die, obschon monoton wachsend, für $\tau = \infty$ endliche Werte annehmen.

Hecke wirft mir vor, ich hätte das für den Verwaltungsstatistiker häufigste Problem der Extrapolation nicht näher behandelt. Tatsächlich habe ich folgende 6 Ansätze gebracht.

a) Die antiharmonische Methode (S. 40). Die Erweiterung 16) der von Boehm vorgeschlagenen Formel ist zur vorwärtigen Extrapolation über längere Zeiten für $k > 0$ brauchbar.

Der verwendete Teil der Kurve ist konkav, wächst beständig und bleibt im endlichen. Es ist

$$17)\qquad P_{(\infty)} = P_{(0)} \frac{r^{k+1} - 1}{r^k - 1}.$$

Zur rückwärtigen Extrapolation über längere Zeiten ist 16) für $k < 0$ brauchbar. Der verwendete Teil der Kurve ist konvex, fällt monoton und bleibt im endlichen und positiven, wenn $k \neq -1$.

Die durchschnittliche Bevölkerung zwischen τ_1 und τ_2 ist

$$18)\ \widetilde{P(\tau_1, \tau_2)} = \frac{P_{(0)}}{(\tau_2 - \tau_1)(r^k - 1)^2} \Big[(\tau_2 - \tau_1)(r^{k+1} - 1)(r^k - 1) - r^k (r - 1) \lg \operatorname{nat} \frac{1 + (r^k - 1)\tau_2}{1 + (r^k - 1)\tau_1} \Big].$$

Zwischen der Verdopplungsperiode D, der Halbwertszeit H und der Vermehrungsintensität ϱ besteht die Beziehung

$$19)\qquad \varrho = \frac{H - D}{3HD}.$$

Durch Untersuchung längerer Bevölkerungsreihen kann man weitere Werte von k ermitteln.

b) Der Vermehrungsfaktor eines Gebietes verlaufe umgekehrt proportional der Dichte (S. 72).

c) Der Vermehrungsfaktor nehme mit der Zeit ab (S. 74).

d) Die Dichte nähere sich einem bekannten Grenzwert (S. 75).

e) u. f) Die beiden Verhulstschen Annahmen (S. 55).

g) Die Daten des Bevölkerungsstandes seien korreliert mit den Daten der Bevölkerungsbewegung (S. 80).

Auch d), e), und f) liefern bei vorwärtiger Extrapolation stets endliche Werte. Bei b) und c) wird dies von der Art der gewählten Funktion abhängen.

Die assoziative Eigenschaft spielt bei der Extrapolation keine solch entscheidende Rolle, wie bei der Interpolation. Denn man wird nicht zwischen extrapolierten Daten interpolieren, noch aus diesen extrapolieren. Die Beurteilung der einzelnen Methoden wird von den Erfahrungen der statistischen Ämter abhängen.

6. Hecke und Böhm meinen, es sei mir nicht gelungen, die zwischen „Mathematikern" und Verwaltungsstatistikern gähnende Kluft zu überbrücken. Selbst auf die Gefahr hin, in ein Wespennest zu stoßen, möchte ich kurz meine Stellung zu dieser „Kluft" skizzieren. Es konnte gar nicht Aufgabe des Buchs sein, die Kluft zu überbrücken. Hierzu können nur Bücher helfen, die nur fertige Formeln bringen und ihre Anwendung an numerisch ganz detaillierten Beispielen zeigen. Denn unter den jetzigen Verhältnissen „entspricht ein Buch um

[1]) Vgl oben Anm. zu Sp. 16.

[2]) Im folgenden ist $r > 1$ angenommen.

so weniger den Bedürfnissen der Verwaltung, je mehr es mathematisch ausführlich ist". In einer Erstlingsarbeit konnte ich aber nicht auf jede Ableitung der Formeln verzichten. Das letztere wenigstens habe ich versucht.

Die Kluft scheint mir in der Universitätsschulung der Verwaltungsstatistiker begründet zu sein. Die jetzige Personalverbindung der statistischen und nationalökonomischen Professuren bringt es mit sich, daß der Berufsstatistiker in seinem Bildungsgang keinerlei Interesse an der mathematischen Statistik gewinnt. Denn die Anregung hierzu fehlt. Ein juristisches Kolleg scheint dem künftigen Verwaltungsstatistiker näher zu liegen, als ein solches über Wahrscheinlichkeitsrechnung.

Wird die Statistik von der Nationalökonomie getrennt, so ist es eher möglich, daß die mathematische Statistik mehr im Universitätsbetrieb berücksichtigt wird. Wenn dann der Verwaltungsstatistiker, wenn auch geringe Kenntnisse der mathematischen Statistik in die Praxis mitbringt, werden sich die mathematische und verwaltungsstatistische Denkweise nicht mehr in gemeinsamer Sache wie zwei fremde Welten gegenüberstehen.

Zusammenfassung.

Die Hilfsmittel der Mathematik führen beim Problem der Interpolation des Bevölkerungsstandes zu Ergebnissen, daß sie zum mindesten sehr vorteilhaft erscheinen. Das Problem der verlebten Zeit ist in der österreichischen Statistik vernachlässigt. Daß die Ursachen der Bevölkerungsvermehrung nicht mathematisch erfaßbar sind, ist für die Güte einer Formel belanglos. Eine Formel darf als besser bezeichnet werden, weil sie sich näher a's eine andere an die Zählungsergebnisse anschließt. Zur Berechnung der Bevölkerung des Deutschen Reichs 1875—1910 ist daher die harmonische Interpolation, für die Schweiz 1860—1910 die Potenzmittelmethode $k = -3$ dem arithmetischen und geometrischen Verfahren vorzuziehen. Aus der Notwendigkeit eines Gütekriteriums folgt, daß für Interpolationsformeln die assoziative Eigenschaft zu fordern ist. Dem genügen Formeln von der Art

$$P_{(r)} = P_{(0)} \sqrt[k]{1 + \tau (r^k - 1)}.$$

Bei der harmonischen Interpolation läßt man die Vermehrungsintensität um ebensoviel steigen, wie man sie bei der arithmetischen fallen läßt. Zur Extrapolation über längere Zeiten sind u. a. die Formeln

$$P_{(r)} = P_{(0)} \frac{1 + \tau (r^{k+1} - 1)}{1 + \tau (r^k - 1)} \text{ geeignet.}$$

Dabei ist bei vorwärtiger Extrapolation $k > 0$, bei rückwärtiger $k < 0$ zu wählen.

Die Kluft zwischen Verwaltungsstatistikern und Mathematikern ist hauptsächlich in der Personalunion von Nationalökonomie und Statistik an den Universitäten begründet.[1])

[1]) Herr Reg.-Rat Dr Hecke, dem diese Erwiderung zur nochmaligen Äußerung zugesandt worden ist, erklärt, von einer solchen absehen zu wollen, weil jeder erfahrene amtliche Statistiker die Gründe kenne, die für kürzere Behandlung der Interpolationen und Verzicht auf die genauesten Methoden sprechen, die aber ein mit der Verwaltungsstatistik und ihren Anforderungen nicht aus eigener Erfahrung vertrauter Mathematiker wohl nie anerkennen wird. Dieser Standpunkt ist auch der der *Schriftleitung.*

Aus der statistischen Literatur.

I. Bevölkerungsstand.

Sprachenverschiebungen in Österreich. Unter dem Titel „Volksvermehrung, Binnenwanderung und Umgangssprache in Österreich", von Dr. Wilhelm Hecke, ist im Verlag von Friedr. Irrgang in Brünn 1914 eine Schrift erschienen (141 S., mit 6 Karten), welche Sonderabdrücke der beiden Abhandlungen des Verfassers über Volksvermehrung, Binnenwanderung und Umgangssprache in den südlichen und nördlichen Ländern Österreichs (Statistische Monatschrift XVIII, 1913 und XIX, 1914) zusammenfaßt. Die Vermehrungsverhältnisse der österreichischen Bevölkerung nach Ländern und dann der einzelnen durch die Umgangssprache gekennzeichneten Völker[1]) sind nach den Ergebnissen der letzten Volkszählung[2]) dargestellt, wobei besonders die Wanderungsbilanz und Geburtenüberschüsse zugrunde gelegt sind. Den breitesten Raum nimmt ein für alle Länder, Hauptstädte und einige ausgewählte Zuwanderungsgebiete ausgeführter Vergleich des Ergebnisses der Sprachenzählung 1910 mit der Sprachenverteilung in den Herkunftsgebieten ein. Er geht von dem Gedanken aus, daß die herrschende Sprache des Geburtsbezirkes einen Wahrscheinlichkeitsschluß auf die Muttersprache der Abgewanderten gestattet, so daß aus der Zählung der Umgangssprache am Zuwanderungsorte die Größe der Aufsaugung durch die Mehrheitssprache vermutet werden kann.

Die Untersuchung bezüglich der südlichen Länder war schon im Jahre 1913, zu einer Zeit, als noch nicht für alle Länder die Bearbeitungsergebnisse fertig vorlagen, abgeschlossen; sie erstreckt sich in Anlehnung an die gleichartige Arbeit von Meinzingen in der Statistischen Monatschrift 1902 nicht nur auf die Gebürtigkeit, sondern auch auf die Heimatszuständigkeit der Binnenwanderer. Da sich diese aber in ihren Schlußzahlen nicht gar weit von der Gebürtigkeit entfernt und durch die neuere Gesetzgebung mit der Ersitzung des Heimatrechtes an Bedeutung verloren hat, sind die Wanderungszahlen bezüglich der nördlichen Länder nur aus der Gebürtigkeit entnommen.

Für die einzelnen behandelten Gegenden sind

[1]) Den gleichen Gegenstand behandelt von etwas allgemeinerem Gesichtspunkte die 1916 im Verlage Ferd. Enke in Stuttgart erschienene Schrift des Verfassers „Die Verschiedenheit der deutschen und slawischen Volksvermehrung in Österreich" (siehe D. St. Z. 1916, Nr. 10).

[2]) 1. Band, 1. und 2. Heft, Neue Folge der Österreichischen Statistik. Das erstere enthält die summarischen Ergebnisse der Volkszählung, das letztere die Bevölkerung nach der Gebürtigkeit, Religion und Umgangssprache in Verbindung mit dem Geschlecht, nach dem Bildungsgrad und Familienstand, auch die körperlichen Gebrechen und die soziale Gliederung der Haushaltungen.

Zahlenbeweise beigebracht, nicht allein über die von der Volkszählung festgestellte Tatsache der Umgangssprachenverteilung, sondern auch für die Abstammung der Bevölkerung nach sprachlichen Gruppen, wodurch das Zahlenverhältnis der Völker als Ausfluß ihrer Zähigkeit im Durchsetzen der Volkssprache als Umgangssprache entwickelt wird. Damit ist freilich nichts Neues festgestellt, sondern die Beweiskraft der Zählungsergebnisse in ihrer Bedingtheit von der Festhaltung des Begriffes Umgangssprache auf das Maß ihres inneren Wertes zurückgeführt.

Um den Vorgang zu zeigen, dienten am besten Zahlenbeispiele. Von den in Galizien geborenen Bewohnern der Stadt Krakau haben sich 126 534 zur polnischen, nur 589 zur ruthenischen Umgangssprache bekannt, 3345 zu anderen Sprachen oder waren als Staatsfremde von der Sprachenangabe ausgenommen. Von der Gesamtzahl waren aber geboren in galizischen Bezirken mit über 90 v. H. polnischer Mehrheit 114 240, mit zwischen 50 und 90 polnischer Mehrheit 10 155 und zwischen 50 und 90 v. H. ruthenischer Mehrheit 6073. Diese letzteren, von denen ruthenische Muttersprache mit Wahrscheinlichkeit zu vermuten ist, hat zum größten Teile in Krakau die der Mehrheit entsprechende polnische Sprache angenommen, weil nur 589 mit ruthenischer Umgangssprache gezählt worden sind. Ein anderes Beispiel bietet die ursprünglich und im Kern heute noch deutsche, in der Mehrheit aber schon tschechische Stadt Budweis in Böhmen. Unter den in Böhmen geborenen Einwohnern stammen 8,5 v. H. aus Bezirken deutscher Mehrheit und 91,5 v. H. aus Bezirken tschechischer Mehrheit. Dagegen sind von 100 aus Böhmen gebürtigen Einwohnern mit deutscher Umgangssprache fast 36, mit tschechischer fast 64 gezählt worden (der kleine Rest entfällt auf andere und Staatsfremde), so daß der Übergang eines großen Teiles der Zuwanderer zur deutschen Umgangssprache mindestens sehr wahrscheinlich ist.

Heimatrechtsersitzung in Österreich. In dem der Alters- und Familienstandgliederung nach der Volkszählung 1910 gewidmeten 3. Hefte des 1. Bandes, Neue Folge der Österreichischen Statistik ist ein neuer Weg eingeschlagen, um zu ermitteln, in welchem Umfange von der durch § 2 des Gesetzes vom 5. Dezember 1896, Reichsgesetzblatt 222, ermöglichten Ersitzung des Heimatrechtes durch zehnjährigen ununterbrochenen freiwilligen Aufenthalt nach erlangter Eigenberechtigung Gebrauch gemacht worden ist.[1]) Der Beginn des Laufes der Ersitzungsfrist ist im Gesetze auf den 1. Januar 1901 festgesetzt, so daß am 31. Dezember 1910 seit der Wirksamkeit ein zehnjähriger Zeitraum abgelaufen ist. Da die Eigenberechtigung nach dem österreichischen Bürgerlichen Gesetzbuch im allgemeinen mit dem 24. Lebensjahr eintritt, ist mit der Vollendung des 34. Lebensjahres in der Regel die zehnjährige Frist abgelaufen. Die anwesende 34 und mehr Jahre alte Zivilbevölkerung wurde nun nach der Dauer der Anwesenheit am Zählungsorte und nach der Unterscheidung, ob daselbst oder anderswo heimatberechtigt, aufgeteilt. So ergab sich, daß in ganz Österreich von je 1000 Zivilpersonen dieses Alters, die 10 Jahre und mehr am Zählorte anwesend waren, 846 daselbst heimatberechtigt waren. In einzelnen Ländern mit besonders viel landwirtschaftlich tätiger, daher an der Scholle haftender Bevölkerung, stieg dieser Anteil weit höher, so in Dalmatien auf 969, in Krain auf 912, in Galizien auf 908, in Istrien auf 901. Den Gegensatz bilden die außerordentlich niedrigen Anteilziffern von Triest 689, Niederösterreich 769 (darunter Stadt Wien nur 759) und Steiermark 763, dann Schlesien mit 779. Die Ursache dieser geringen Geltendmachung des Ersitzungsanspruches liegt aber nicht in einer auffälligen Gleichgültigkeit der Bevölkerung den Heimatrechtsansprüchen gegenüber, sondern in der großen Zahl von Staatsfremden. Die Ersitzung des Heimatrechtes ist nämlich nur für österreichische Staatsangehörige unentgeltlich und bedingungslos durch den Anspruchsberechtigten selbst oder die frühere Heimatgemeinde geltend zu machen, während von Ausländern auch bei Zutreffen der Bedingungen des § 2 zunächst die österreichische Staatsangehörigkeit überhaupt erworben werden muß, dann aber die Gemeinde eine Taxe einheben darf. Dort, wo zahlreiche Staatsfremde wohnen, ist auch die Zahl der trotz Überschreitung des Alters von 34 Jahren und Ansässigkeit durch mehr als 10 Jahre noch immer nicht Heimatberechtigten groß. In Wien und Steiermark sind das die ungarischen Staatsangehörigen, in Triest waren es zur Zeit der Zählung die italienischen, in Schlesien die Angehörigen des Deutschen Reiches. Eine Übersichtstabelle in dem erwähnten Hefte legt diesen Zusammenhang klar. Wenn davon abgesehen wird, ergibt sich der geringste Gebrauch von Ersitzungsansprüchen in Böhmen, Mähren, Galizien, Oberösterreich und in der Bukowina. Für ganz Österreich ist der Anteil der Ausländer so gering, daß er keine entsprechende Erklärung für die verhältnismäßig schwache Durchsetzung der Ersitzungsansprüche bildet. *Wilh. Hecke* (Wien).

[1]) Zählung der Heimatrechtsverhältnisse überhaupt siehe D. St. Z. 1914 Nr. 10, Sp. 813.

Ein Register der belgischen Flüchtlinge in England. Ein erster im Oktober 1914 unternommener Versuch, mit Hilfe der örtlichen Flüchtlingsausschüsse und der polizeilichen Meldelisten genauere Angaben über Namen, Geschlecht, Alter, Beruf, Heimat und Aufenthaltsort der sich in England aufhaltenden belgischen Flüchtlinge zu sammeln, mißlang, und auch ein Aufruf an die Flüchtlinge selbst zur freiwilligen Meldung blieb ohne befriedigenden Erfolg. Daher schritt man im Dezember 1914 zur Anordnung einer allgemeinen Zwangsregistrierung für alle Personen, die seit Beginn des Krieges aus Belgien nach England gekommen waren. Ankunft und Abreise sowie jede beabsichtigte und vollzogene Aufenthaltsveränderung im Lande unterliegt seitdem der polizeilichen Meldepflicht, deren Versäumung unter Strafe gestellt ist. Über die Art der Durchführung der Registrierung sowie über die Einrichtung des Kartenregisters der belgischen Flüchtlinge berichtete v. Jastrzebski in der Januar-Sitzung der Londoner Statist. Gesellschaft (*Journal of the Royal Statist. Soc.*, N. F. Bd. 79, Heft 2, S. 1ff.). Bis Ende November 1915 waren rund 225 000 Individualkarten ausgeschrieben, während für etwa 8000 weitere Flüchtlinge keine vollständigen Angaben zu erlangen gewesen



waren. Die Zahl der Ende November 1915 in England sich noch aufhaltenden Flüchtlinge beziffert der Vortragende auf rund 200 000, unter denen die beiden Geschlechter sich ziemlich das Gleichgewicht halten. Etwa 42 000 standen im Alter von unter 15 Jahren, 39 000 waren 15—25 Jahre alt, 103 500 25—60 Jahre und 5500 über 60 Jahre alt. Bis zum Beginn des Jahres 1915 waren etwa 75 000 Belgier nach England geflohen. In den ersten drei Monaten des Jahres 1915 belief sich die durchschnittlich tägliche Einwanderung auf etwa 1000 Flüchtlinge, in den folgenden drei Monaten auf rund 300, und im Monat November auf rund 100 täglich. Demgegenüber verließen nur etwa 50—60 Flüchtlinge durchschnittlich täglich wieder das Land. Für die in ihrer Heimat berufstätig gewesenen Flüchtlinge wurde ein besonderes Kartenregister in verschiedenen Farben angelegt, das über 87 000 Nummern umfaßte. Auch wurde versucht festzustellen, in welchem Umfang diese in England wieder Beschäftigung gefunden hatten. Wenn auch die Angaben hierüber oft äußerst schwer zu erlangen waren, so glaubt v. J. doch mit ziemlicher Sicherheit annehmen zu können, daß über 70 % der früher erwerbstätig Gewesenen auch in England Beschäftigung gefunden haben. Das Register umfaßt nur die Zivilbevölkerung; für die Militärpersonen wird daneben ein besonderes Register geführt. — Der Vortragende untersuchte dann noch, inwieweit die Flüchtlingsbevölkerung als typisch für die Gesamtbevölkerung Belgiens gelten könne, indem er die prozentuale Verteilung der beiden Bevölkerungsmassen nach Wohnort und Berufsverhältnissen einander gegenüberstellte. Dabei ergibt sich, daß vor allem die städtische Bevölkerung, in weit geringerem Maße die ländliche Bevölkerung die Heimat verlassen hat. Besonders groß ist die Zahl der Flüchtlinge aus den beiden Städten Antwerpen und Ostende. Auch hinsichtlich der Berufsverhältnisse kann die Flüchtlingsbevölkerung keineswegs als typisch für die Gesamtbevölkerung Belgiens gelten. Man erkennt, wie die Massenflucht nach England hauptsächlich erst dann einsetzte, als die letzten Teile Belgiens besetzt wurden, und zu diesem Zeitpunkt war in der Hauptsache nur noch den Küstenbewohnern die Möglichkeit zur Flucht geblieben. Erklärlich ist es daher auch, daß die Fischer und Schiffer unter den belgischen Flüchtlingen verhältnismäßig besonders zahlreich sind, da diese noch am leichtesten im letzten Augenblick übers Meer gelangen konnten. Der Vortragende, der sich selbst noch als Neuling in der Statistik bezeichnete, hätte vielleicht seinem Material noch manche andere, interessantere Seite abgewinnen können; doch hat er weitere Zusammenstellungen auf Grund des Flüchtlingsregisters in Aussicht gestellt. *O. Kürten* (Dresden).

III. Bewegung der Bevölkerung.

Totgeburten und Gebärfähigkeit. Inwieweit die öfters ausgesprochene Meinung berechtigt ist, daß der moderne Geburtenrückgang zum Teile mit verminderter Gebärfähigkeit zusammenhänge, sucht Dr. Siegfried Rosenfeld (Die Totgeburten in Wien als Maßstab der Gebärfähigkeit, Statist. Monatschrift 1916, April-Mai-Heft) an der Totgeburtenstatistik der Stadt Wien zu untersuchen, trotz aller Bedenken gegen die Zuverlässigkeit dieser Statistik. Der Ausdruck „Gebärfähigkeit" wird dabei in dem erweiterten Sinne, normal zu empfangen, normal auszutragen und gut zu entbinden verstanden. Der Verfasser kommt zu dem Gesamtergebnis, daß die statistisch gemessene Häufigkeit der Totgeburten nicht als Maßstab der Gebärfähigkeit geeignet ist, daß der beobachtete Geburtenrückgang mit Hilfe der Statistik der Totgeburten nicht auf Verminderung der Gebärfähigkeit — wenn auch nur teilweise — zurückgeführt werden kann. Von den Einzelergebnissen, welche zu diesem Schlusse führten, seien einige hervorgehoben. Die höhere uneheliche Totgeburtenquote bildet ein Analogon beruflicher Totgeburtenquoten; durch den selbständigen Erwerb der für ihren Lebensunterhalt nur auf sich angewiesenen Frau erfährt die Totgeburtenquote nahezu eine Verdopplung und dies fast nur bei Fabrikarbeit, fast gar nicht bei häuslicher Arbeit. Auch die soziale Lage bestimmt die Höhe der Totgeburtenquote. Die Quote hat seit 1880 sowohl bei ehelichen als bei unehelichen Geburten, bei letzteren stärker, zugenommen. Zumindest in der letzten Zeit erscheint die Zunahme durch überzahlreiche nicht bis zur Lebensfähigkeit gereifte Totgeborenen bedingt. Die Zunahme der Quote findet sich sowohl bei Katholiken, als auch bei Protestanten, als auch bei Juden; relativ am größten ist sie bei den Protestanten. Die Höhe der Totgeburtenquote bildet zumeist einen Gegensatz zur Häufigkeit der Lebendgeburten. Die Untersuchung der Häufigkeit der Totgeburten (Quote gleich Zahl der Totgeborenen auf 1000 Lebendgeborene) läßt sich mangels des betreffenden Materiales nur im groben (auf je 1000 der Bevölkerung) durchführen. Die größte Häufigkeit der Totgeburten fand sich bei unregelmäßigem Anstiege im Jahre 1906, von da bis 1911 stetige Abnahme. Die Abnahme findet sich jedoch nur bei den Juden, während die Katholiken sogar eine Zunahme aufweisen, so daß bei ihnen 1906—1911 auf je 1000 fast doppelt so viel Totgeborene als bei den Juden kommen. Die Häufigkeit der Totgeburten steht in umgekehrtem Verhältnisse zur Wohlhabenheit des Wohnbezirkes.

VI. Preis- und Verbrauchsstatistik.

Kosten der Lebenshaltung in deutschen Großstädten. Der Verein für Sozialpolitik hat in seine Enquete über die Gestaltung der Preise in den letzten 20 Jahren auch Untersuchungen über die Änderungen in den Kosten der Lebenshaltung aufgenommen.[1]) Diese sollten auf Grund der für die meisten Städte vorhandenen Wirtschaftsrechnungen festgestellt werden. Dem Herausgeber, Prof. Franz Eulenburg, kam es dabei besonders darauf mit an, für die einzelnen Einkommensstufen (Sozialklassen) getrennte Berechnungen zu erhalten, um die verschiedenartige Wirkung der Lebensmittelpreise festzustellen. Außerdem sollten besonders die Methoden und die Quellen der Erhebung für die Lebensmittelpreise Berücksichtigung finden. Es liegen nun 3 starke Bände mit 20 Monographien vor. Wie der Herausgeber im Vorwort bemerkt, war es allerdings nur selten möglich, andere „Sozialklassen" heran

[1]) Siehe auch D. St. Z. 1916 Nr. 6, S. 174/5. *Schriftl.*



zuziehen. Die Bearbeiter mußten sich in der Hauptsache auf die Schicht der Minderbemittelten beschränken. Auch erstrecken sich die Untersuchungen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nur auf die wichtigsten Lebensmittel, da für die übrigen Lebensbedürfnisse genügende Unterlagen schwer zu erhalten waren. Der Frage der Steigerung der Löhne im Verhältnis zur Preissteigerung ist nur von wenigen Verfassern nachgegangen worden. Gerade in diesem wichtigsten Punkte weichen die Ergebnisse stark voneinander ab. Für einzelne Städte wird behauptet, daß die Lohnsteigerungen größer waren als die Preissteigerung, für andere wieder wird das Gegenteil festgestellt. Das hängt vielleicht nicht nur mit einer ungenügenden Lohnstatistik zusammen, sondern hat seinen Grund wohl auch darin, daß über wichtige methodische Fragen, die vielleicht von vornherein, vor Inangriffnahme der Untersuchungen, hätten geklärt werden sollen, begreiflicherweise die Ansichten der Bearbeiter auseinander gingen. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, wird aber der vom Herausgeber im Vorwort ausgesprochenen Ansicht beigepflichtet werden können, daß durch die vorliegenden Monographien das Problem der Kosten der Lebenshaltung eine wesentliche Bereicherung erfahren hat.

Der erste Band beginnt mit der wohlgelungenen Untersuchung von F. Thieme über die Entwicklung der Preise und ihre Bedeutung für die wirtschaftliche Lage der Bevölkerung der Stadt Halle. Der Verfasser zeigt, daß eine allgemeine Steigerung der Preise und Verteuerung der Lebenshaltung nicht besteht und die nachhaltige Preissteigerung der letzten Jahre sich fast ausschließlich auf die wichtigsten Lebensmittel erstreckt hat. Die eingehende Untersuchung über die Preissteigerung der Vegetabilien zeigt, wie allgemein die Preise zu Beginn der neunziger Jahre etwas anziehen, worauf eine ziemlich starke Depression Mitte und Ende der neunziger Jahre folgt. An diese schließt sich eine ausgeprägte und starke Aufwärtsbewegung der Preise. Ebenso gründlich ist die Untersuchung über die Preissteigerung der Animalien. Der Verfasser konstatiert eine starke Steigerung der Schlachtviehpreise und eine noch nachhaltigere Steigerung der Fleischpreise im Kleinhandel. Seine Preisstatistik beginnt mit dem Jahrzehnt 1879/88. Die Ursachen der Steigerung der Schlachtvieh- und Kleinhandelsfleischpreise sind vom Verfasser eingehend und überzeugend dargelegt worden: nämlich das Wachsen der Produktionskosten des Mastviehs, die stark gesteigerte Nachfrage und der ständig zunehmende Zwischenhandel. Bei den Fleischpreisen im Kleinhandel sind es in den Schlachtprozeß eingeschobene Zwischenglieder, die zur Preissteigerung wesentlich beigetragen haben. Eine graphische Darstellung, die die Preisbewegung aller Nahrungsmittel darstellt, zeigt, wie die Animalien viel nachhaltiger als die Vegetabilien im Preise gestiegen sind und die Kurve für den Durchschnitt sämtlicher Nahrungsmittel sich mehr an die der Animalien als an die der Vegetabilien anschließt. Im Durchschnitt aller Nahrungsmittel ergibt sich für die Jahre 1909/1911 gegenüber dem Jahrzehnt 1879/88 eine Preissteigerung von etwa 34%, im Durchschnitt der Jahre 1904/08 eine Steigerung von etwa 21 %. Auch die Mietpreise sind beträchtlich gestiegen. Der Durchschnittsmietpreis einer Wohnung in Halle hat sich in den beiden letzten Jahrzehnten um etwa 24 % verteuert. Der Preis für ein heizbares Zimmer ist im Durchschnitt gegen 1890 um etwa 14 % höher. Auch für die kleinen Wohnungen stellt der Verfasser eine erhebliche Mietpreissteigerung (25—30 %) fest. Sehr verdienstlich sind die anschließenden Untersuchungen über die Preisgestaltung der Kleidung.

Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Bedeutung der Preisentwicklung für die wirtschaftliche Lage der Bevölkerung. Der Verfasser stellt die Gestaltung der Wohlhabenheits-, Lohn- und Einkommensverhältnisse der Preisentwicklung gegenüber und stellt an Hand der Ergebnisse der Veranlagung zur Staatseinkommensteuer, der Entwicklung des ortsüblichen Tagelohnes und einer Untersuchung über die Lohnsätze in einer Halleschen Maschinenfabrik, einer Übersicht über die Entwicklung der Gehaltssätze der städtischen Beamten und Angestellten, sowie der Gehaltssätze einiger unmittelbarer Staats- und Reichsbeamten und der Ergebnisse sonstiger Nachforschungen fest, daß mit der infolge der nachhaltigen Steigerung der Preise der wichtigsten Lebensmittel und der Mietpreise der Wohnungen in den letzten Jahrzehnten eingetretenen Erhöhung der Lebensmittelkosten, vor allem in den unteren Bevölkerungsklassen, die Entwicklung der Lohn- und Einkommensverhältnisse in der Hauptsache zweifellos Schritt gehalten hat, und daß in den genannten Kreisen die Steigerung des Einkommens vielfach größer war, als die Erhöhung der Lebenskosten. Diese Tatsache ist nach den Untersuchungen des Verfassers in den Kreisen der ungelernten, schlechtest gelohnten Arbeiter besonders nachhaltig in Erscheinung getreten. Auch die Entwicklung der Einkommensverhältnisse der städtischen Beamten und Angestellten ist hinter der Preissteigerung im großen und ganzen nicht zurückgeblieben. — Nach diesen Darlegungen kommt der Verfasser zu seiner eigentlichen Aufgabe: Der Darstellung des Einflusses der Preisgestaltung der wichtigsten Nahrungsmittel auf das Nahrungsbudget verschiedener Einkommensstufen. Als Grundlage für seine Berechnungen hat er 30 Wirtschaftsrechnungen kleiner Haushaltungen gewählt, die das Statistische Amt der Stadt Halle in den Jahren 1909/10 erhoben hat. Außerdem benutzte er die Durchschnitte von Wirtschaftsrechnungen aus dem Deutschen Reich in drei verschiedenen (höheren) Einkommensstufen und zwei weitere Hallesche Wirtschaftsrechnungen von höheren Beamten. Der Verfasser hat sich nicht an die den Wirtschaftsrechnungen zugrunde liegenden Bücher gehalten und nicht daraus die Verbrauchsrechnungen festgestellt, sondern diese aus den Ausgabeposten der Wirtschaftsrechnungen berechnet und ermittelt, welche Preise für die einzelnen Konsumartikel in den verschiedenen Jahren zu zahlen gewesen wären. Er hat neun Einkommensstufen von 900 bis 18 000 ℳ gebildet und vom Jahrzehnt 1879/88 an die Entwicklung der Ausgaben in 6 Zeitabschnitten bis zum Jahre 1909/10 ermittelt. Für jede dieser Einkommensstufen ist nicht die Wirtschaftsrechnung einer besonders geeigneten (Normal-) Familie aus den vorliegenden Rechnungen gewählt worden, es sind vielmehr sämtliche zu der betreffenden

Einkommensstufe gehörigen Wirtschaftsrechnungen benutzt worden, um zu zeigen, wie die in den letzten Jahrzehnten eingetretenen Verteuerungen der Nahrungsmittel in verschiedenen „Gesellschaftskreisen" bzw. in verschiedenen Einkommensstufen gewirkt hat. Für die ersten vier Einkommensstufen kann schwerlich behauptet werden, daß es sich um verschiedene „Gesellschaftskreise" handelt. Das zeigen schon die Berufsangaben der hierbei in Frage kommenden 30 Halleschen Familien mit einem Einkommen von 900 bis 3000 ℳ. Es handelt sich durchweg um Handwerker, Arbeiter und kleine Beamte. Aber auch abgesehen davon läßt sich nicht ohne weiteres behaupten, daß diese Familien, ohne Rücksicht auf ihre Zusammensetzung, nur wegen ihres Einkommens, als verschiedene Sozialklassen betrachtet werden können. Daß eine Familie der Einkommensstufe 1200—1600 ℳ von 10 Köpfen einer anderen Sozialklasse zuzurechnen ist, als eine kinderlose Familie der Einkommensstufe 900 bis 1200 ℳ, wird nicht behauptet werden können. Wie wenig es sich bei den ersten vier Einkommensstufen um verschiedene Gesellschaftskreise oder Wohlhabenheitsstufen handelt, zeigt ein Blick auf die Zusammensetzung der Familien: Addiert man nämlich die Altersjahre der Kinder, so entfallen im Durchschnitt auf eine Familie der ersten Einkommensstufe von 900—1200 ℳ (3 Familien) 3,3 Altersjahre von Kindern, der zweiten Einkommensstufe von 1200—1600 ℳ (17 Familien) 24,7 Jahre, der dritten von 1600—2000 ℳ (7 Familien) 10,2 Jahre und der vierten von 2000—3000 Mark (3 Familien) 25,3 Jahre. Berücksichtigt man außerdem, daß den nächsten drei Einkommensstufen Durchschnitte von Wirtschaftsrechnungen aus dem Deutschen Reich von 102, 34 und 5 Familien zugrunde liegen, so ergibt sich, daß durch die verschiedenartige Zusammensetzung der Familien und die Benutzung von Reichsdurchschnitten die verschiedenen Einkommensstufen nicht ohne weiteres vergleichbar sind und insbesondere hinsichtlich des Nahrungsverbrauchs das lokale Moment verwischt ist. Aus diesen Erwägungen ergibt sich, daß es methodisch vielleicht richtiger gewesen wäre, entweder für jede Einkommensstufe eine Normalfamilie auszuwählen oder aus der Reichserhebung die durchschnittlichen Ausgaben nach Wohlhabenheit und Kopfzahl den Berechnungen zugrunde zu legen. — In den 9 Einkommensstufen von 900—18 000 ℳ hat gegen das Jahrzehnt 1879/88 die Verteuerung der Nahrungsmittel in den einzelnen Einkommensstufen betragen: 23,09% (bei einem Einkommen von 900—1200 ℳ), 25,00% (1200—1600 ℳ), 29,02% (1600—2000 ℳ), 28,33% (2000—3000 ℳ), 28,38% (3000—4000 ℳ), 28,40% (4000—5000 ℳ), 28,00% (Einkommen von mehr als 5000 ℳ), 31,54% (6000—7000 ℳ), 36,63% (Einkommen von etwa 18 000 ℳ). Es ist also die Nahrungsverteuerung nach den Berechnungen des Verfassers für die beiden untersten Einkommensstufen am wenigsten fühlbar. Bei den vier Einkommensstufen von 2000—5000 ℳ war die Verteuerung geringer als bei der 3. Einkommensstufe von 1600—2000 ℳ; diese hatte, wie oben bemerkt, die größte Kopfzahl. — Die folgenden Ausführungen behandeln den Fleischkonsum der Bevölkerung. Sie ergeben, daß eine Verschlechterung des Nahrungsstandes der Bevölkerung nicht eingetreten ist. Am Schlusse werden außerdem als Kennzeichen eines zunehmenden Wohlstandes der Bevölkerung die Entwicklung der Spareinlagen in der städtischen Sparkasse zu Halle, die Sterblichkeit und insbesondere die Säuglingssterblichkeit in Halle herangezogen. Auch hier schließt der Verfasser auf eine nachhaltige Besserung der wirtschaftlichen Lage insbesondere der unteren Bevölkerungsklassen.

W. Schöne (Leipzig).

(Forts. folgt.)

VII. Vermögen und Einkommen.

Eine statistische Erfassung des Volksvermögens ist in älterer wie in neuerer Zeit öfter versucht worden. Erinnert sei hier nur an die Arbeiten von Steinmann-Bucher (350 Milliarden deutsches Volksvermögen), Karl Helfferich (Deutschlands Volkswohlstand 1888—1913), Erich Fuhrmann (Das Volksvermögen und Volkseinkommen des Königreichs Sachsen), Friedrich Fellner (Das Volksvermögen Österreichs und Ungarns) und Fahlbeck (*L'évaluation de la richesse nationale de la Suède*). Als Volksvermögen ist hier angesehen worden der Zeitwert aller wirtschaftlichen — privaten wie öffentlichen — Güter eines Volkes und zu dessen Ermittlung ist man entweder von den Personen (subjektive Methode) oder von den Sachen (objektive Methode) ausgegangen. Hierbei ist die Schätzung bei der subjektiven Methode auf Grund von Einkommen-, Ertrags-, Vermögens- bzw. Erbschaftssteuern, bei der objektiven dagegen durch Inventarisierung der einzelnen Vermögensobjekte und deren Abschätzung in Geld erfolgt. Über den Wert solcher Feststellungen hat sich M. R. Weyermann (Bern) in einem, auch an dieser Stelle[1]) schon angezeigten, im Jahrgang 51 der Zeitschrift für Schweizerische Statistik veröffentlichten Aufsatz ausführlich geäußert. Er kommt dort zu dem Ergebnis, daß solche statistische Ermittlungen des Volksvermögens sowohl für die Konjunktur- und Krisen-, als auch für die Preistheorie von erheblicher Bedeutung seien und allein hierdurch schon gerechtfertigt würden. Hierin kann man ihm nur zustimmen, ebenso wenn er an anderer Stelle nachdrücklich davor warnt, den Volkswohlstand oder gar die Volkskraft zum Gegenstand vergleichender statistischer Untersuchungen zu machen, da ein solches Beginnen von vornherein aussichtslos sei infolge der Unmöglichkeit, jene statistisch zu erfassen.

Wie richtig gerade letztere Warnung ist und wie wenig Wert allgemeine Erörterungen über die Volkskraft haben, zeigt die neue Schrift Steinmann-Buchers, Deutschlands Volksvermögen im Krieg (Stuttgart 1916, Ferdinand Enke). Der Verfasser stellt hierin folgende Sätze auf:

„Das durch die akademische Begriffsbestimmung des Volksvermögens bedingte Verfahren, wonach das Volksvermögen in seinen Teilen nach ihrem Geldwert so zu ermitteln ist, daß sich aus der Summierung dieser Vermögensteile das gesamte Volksvermögen ergibt, ist doch etwas summarisch. Zwar ist diese Ermittlung unerläßlich, aber sie ist einesteils noch unvollkommen, andernteils nicht ausreichend, um alle Reichtümer zu erfassen, welche das Vermögen eines Volkes birgt; denn das Volksvermögen schließt in sich alles, was das Volk vermag."

[1]) D. St. Z. 1915, Sp. 220/222.

„Wenn ich von Volksvermögen spreche, so denke ich nicht bloß an die Summe der Güter, aus welchen sich das Eigentum des Volkes an Sachen (Boden, Gebäuden, Inventar, Waren usw.) im Inland und an Reinguthaben im Ausland zusammensetzt, sondern auch an das Vermögen in dem anderen Sinne, welcher die Fähigkeit bedeutet, das Sachvermögen zu schaffen, zu erhalten und zu vermehren."

„Derselbe Betrag des Volksvermögens, ja selbst der gleiche Kopfbetrag bei zwei Völkern, kann für jedes derselben etwas ganz anderes bedeuten, bei dem einen Stillstand, bei dem anderen Rückschritt oder im Gegenteil ein gewaltiger Gewinn."

Zur Begründung seiner Behauptung von der Unzulässigkeit der bisherigen statistischen Versuche der Erfassung des Volksvermögens weist er sodann auf die jetzt übliche Art der Bewertung der „öffentlichen Gebäude" in einer Summe hin und bemerkt dazu, daß man einen viel tieferen Einblick in die Besitzverhältnisse eines Volkes bekäme, wenn man diese Vermögensgruppe wieder in Unterabteilungen zerlegte und etwa heraushöbe: Schlösser regierender Fürsten, Parlamentsgebäude, Regierungsgebäude, Sammlungen, Universitäten, technische Hochschulen, Gymnasien, Realgymnasien, Fachschulen, Volksschulen, Kasernen usw. Besonders kommt er dann im Anschluß hieran auf den idealen Wert der Schlösser der Landesfürsten zu sprechen und im Anschluß hieran auf den Wert der Kleinstaaterei, des klassischen Gymnasiums, der öffentlichen Verkehrseinrichtungen, auf die Aufgaben des Kriegsausschusses der deutschen Industrie, den Schützengrabengeist usw. usw., und den Beschluß dieser Ausführungen bildet die Behauptung: „Nur dann, wenn wir dies alles in Zusammenhang bringen, hat die Ermittlung des Volksvermögens einen Sinn, denn das Volksvermögen schließt in sich alles, was das Volk vermag."

Der Verfasser dürfte sich aber denn doch sehr irren, wenn er glaubt, mit solchen allgemeinen, Ausführungen, bei denen er auf die verschiedensten, gerade im Wege liegenden Dinge zu sprechen kommt, die Wissenschaft fördern zu können. Solche — mehr oder weniger persönliche — Ansichten können nie als Wissenschaft gelten. Zudem gerät man bei derartigen Darstellungen, wie gerade das vorliegende Beispiel zeigt, gar bald ins Uferlose. Trotz Steinmann-Bucher wird man deshalb daran festhalten müssen, das Volksvermögen rein statistisch darzustellen und es aufzufassen wie bisher als den Zeitwert aller wirtschaftlichen Güter eines Volkes. *K. Bormann* (Rostock).

VIII. Grundbesitzstatistik.

Die Zwangsversteigerungen in Steiermark 1903 bis 1912. Da auch viele Vergantungen sich ihrem Wesen nach als Bauernlegungen darstellen, wurde die vom steiermärkischen Landesausschusse angeordnete Erhebung zur Feststellung des Rückganges des bäuerlichen Besitzstandes in Steiermark auch auf die Zwangsversteigerungen land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke ausgedehnt. Die Statistik dieser Materie ist im II. Teile des in der vorstehenden Besprechung erwähnten 27. Heftes der „Statist. Mitteil. über Steiermark" enthalten. Methodisch erfolgte die Aufbereitung des Erhebungsmateriales im allgemeinen nach dem Vorbilde der staatlichen Statistik, deren Tabellenformulare dabei zum Teile verwendet wurden. Inhaltlich geht die Arbeit weit über das von der staatlichen Statistik Gebotene hinaus, indem sie im Gegensatze zu dieser, weniger die judizielle Seite der Vergantungen, sondern mehr die wirtschaftliche Bedeutung derselben berücksichtigt. Auch diese Arbeit knüpft an frühere Publikationen des Amtes über den nämlichen Gegenstand an.

Innerhalb des Zeitraumes 1903—1912 wurden in Steiermark insgesamt 2151 land- und forstwirtschaftliche Grundstücke im Exekutionswege veräußert, wovon 155 Fälle auf das Oberland, 918 auf das Mittelland und 1078 auf das Unterland entfallen. Im großen und ganzen ist die Ziffer der Zwangsversteigerungen — von einzelnen Jahresschwankungen abgesehen — in allen drei Landesteilen im Abnehmen begriffen. Stellt man die Ergebnisse der beiden fünfjährigen Beobachtungsperioden 1903—1907 und 1908—1912 einander gegenüber, so zeigt sich eine Abnahme der Vergantungen im zweiten Lustrum gegenüber dem ersten, die im Ober- und Mittellande je 24 % und im Unterlande 34 % ausmacht. Das Statistische Landesamt glaubt aus diesen Ergebnissen auf eine Besserung der Lage der Landwirtschaft schließen zu sollen, wenngleich die Statistik des verganteten Areals ungünstigere Ziffern ausweist. Letzteres beträgt im Zeitraume 1903—1912 im Oberlande 3946 ha, im Mittellande 8892 ha, im Unterlande 6665 ha, für ganz Steiermark daher 19 503 ha. Stellt man die Ergebnisse der beiden Jahrfünfte einander gegenüber, so zeigt sich ein Rückgang der verganteten Fläche nur im Ober- und Unterlande. Dagegen hat im Mittellande trotz Abnahme der Versteigerungsfälle das vergantete Gebiet um das Doppelte zugenommen. Dadurch wird der sonst günstige Gesamteffekt wesentlich herabgedrückt. Bei näherer Untersuchung der Ziffern des Mittellandes zeigt sich jedoch, daß dieselben auf Rechnung von Einzelfällen zu setzen sind, indem die ungewöhnlich hohe Ziffer der im Mittellande verganteten Fläche auf vereinzelte Zwangsversteigerungen einiger besonders großer Anwesen zurückzuführen ist, die in diesem Landesteile zufällig während dieses Zeitraumes vorgekommen sind. Bei Abrechnung dieser außergewöhnlichen Fälle, würden sich auch für das Mittelland normale Jahresdurchschnitte ergeben.

In Übereinstimmung mit der staatlichen Statistik der Zwangsversteigerungen sind die Vergantungsfälle gruppiert nach den drei Besitzkategorien: rein landwirtschaftlicher Besitz, landwirtschaftlicher Besitz mit Nebenerwerb und sonstiger landwirtschaftlicher Besitz. Ihr Anteil an der verganteten Bodenfläche beträgt 46,7, dann 9,3 und 44,0 %. *O. Wittschieben* (Graz).

X. Gewerbestatistik.

Die Rentabilität der deutschen Aktienbierbrauereien im ersten Kriegsjahre 1914/1915 wird von Syndikus Dr. Emil Wolff in der 2. Kriegsnummer der Veröffentlichungen des Deutschen Brauer-Bundes, Dezember 1916, behandelt. Die Arbeit ist aus der Erwägung entstanden, daß die übliche statistische Bearbeitung der Ergebnisse der Industrie, wie sie beispielsweise in den vom Kaiserl. Statistischen Amt herausgegebenen „Geschäftsergebnissen der



deutschen Aktiengesellschaften" enthalten ist und anderseits auch die Darstellung jener Ergebnisse in dem „Handbuch der Aktiengesellschaften", ferner in „Salings Börsenpapieren" und in den Handbüchern der Börsen, besonders von Berlin und Frankfurt a. M., für die Praxis und praktische Volkswirtschaft in mancher Hinsicht unzweckmäßig und ungenügend ist. Die erstere Form ist lediglich abstrakt und generell. Die Vernachlässigung jeder individuellen Behandlung der einzelnen Unternehmungen macht die Ergebnisse für den Praktiker, den Aktionär, den Kapitalisten und besonders für die bei Bewertung der Aktien ausschlaggebende Börse ungenügend.[1]) Dazu kommt, daß die generelle Behandlungsweise vielfach unübersichtlich bezüglich der einzelnen Industrien wird, indem sie auf Einzelheiten eingeht, die wohl bei der individuellen Betrachtung von Interesse sein können, bei der Verallgemeinerung jedoch leicht die wichtigen allgemeinen Gesichtpunkte verschwinden läßt oder doch verdunkelt. — Anderseits haben die erwähnten Handbücher, welche die Industrie lediglich individuell behandeln, vielfach den Fehler, daß sie einen großen Raum für die historische Entwicklung verwenden, daß sie die Ergebnisse der verschiedenartigen Bilanzen zwar vollständig wiedergeben, dadurch jedoch die allgemeinen Gesichtspunkte, welche eine Übersicht über die Industrie im ganzen ermöglichen, in den Hintergrund treten lassen. Bei dieser Art der Darstellung ist die wünschenswerteste und notwendige Übersicht völlig ausgeschaltet.[2])

Demgemäß ist die vorliegende Bearbeitung gewissermaßen eine Kombinierung dieser beiden Systeme. Sie behandelt zunächst die einzelnen Aktienunternehmungen individuell, indem sie das angelegte Kapital und die in der ausgeschütteten Jahresdividende zum Ausdruck kommende Rentabilität zur Darstellung bringt, diese Ergebnisse zunächst regional nach Wirtschaftsgebieten und sodann nach Staaten und Provinzen des gesamten Reichs in einer einfachen Übersicht zusammenfaßt.

Was die wirtschaftliche Grundlage, das investierte Kapital betrifft, so wird, Anschauungen und Bedürfnissen der Praxis entsprechend, das Kapital von vier Gesichtspunkten aus betrachtet: Aktienkapital, Unternehmerkapital, Kurskapital und werbendes Kapital. Nach dieser Vierteilung wird auch die Rentabilität berechnet und in einer gemeinschaftlichen Rubrik als „Rentabilitätsberechnungen" zusammengestellt. Auf diese Weise ergibt sich eine Übersichtlichkeit, welche den oben erwähnten Methoden fehlt.

Wenn bei der Darstellung sich ergibt, daß beispielsweise im ersten Kriegsjahr eine Rentabilität des Aktienkapitals mit 6,15 % einer Rentabilität des werbenden Kapitals von 4,87 % gegenübersteht und des Unternehmerkapitals von 4,96 %, so wirft ein solches Ergebnis ein interessantes Schlaglicht

[1]) Daß sie dies auch für Zwecke der Verwaltung der Volkswirtschaft sei, will Verf. nicht behaupten. Individuelle Behandlung sämtlicher Aktiengesellschaften wäre übrigens für eine Reichsstatistik kaum durchführbar. Um so erwünschter sind Sonderdarstellungen für einzelne Industrien wie die angezeigte und z. B. auch die D.St.Z 1910 Sp 80 u. 146, und 1914 Sp. 222 besprochenen. *Schriftl.*

[2]) Über das Jahrbuch der deutschen Aktienbrauereien vgl. D.St.Z. 1913 Sp. 305. *Schriftl.*

auf die Veranlagung des Kapitals in der Industrie gegenüber einer Statistik, welche lediglich auf der Dividende des Aktienkapitals aufgebaut ist.[1])

Eine Ausdehnung über die vier grundlegenden Gesichtspunkte hinaus ist vermieden worden; einmal, um die Übersichtlichkeit zu gewährleisten, und sodann auf Grund der Erwägung, daß weitere Einzelheiten der Bilanz die Allgemeinheit wenig interessieren und auch nicht geeignet sind, bei der Verschiedenheit der Form der Bilanzen und der vielfach nicht unbeabsichtigten Unklarheit derselben, einen zuverlässigen Einblick in die Lage der Unternehmungen zu gewähren. Soweit eine nähere Betrachtung einer einzelnen Unternehmung erwünscht ist, wird auch künftig auf die erwähnten Handbücher zurückzugreifen sein; es kann jedoch nicht als die Aufgabe einer allgemeinen Darstellung betrachtet werden, näher auf die Einzelheiten einzugehen und damit die Übersichtlichkeit über die großen Gesichtspunkte leiden zu lassen.

Montanstatistik des Deutschen Reiches. Im Herbst 1915 gab die Kgl. Preuß. Geologische Landesanstalt ein Werk heraus „Montanstatistik des Deutschen Reiches (Leitung: F. Beyschlag). Die Entwicklung der deutschen Montanindustrie von 1860—1912 nach antlichen Quellen bearbeitet von Kurt Flegel (für den zum Kriegsdienst einberufenen Verf. vollendet von M. Tornow). Mit 106 Abb. und 152 Zahlentafeln im Text und einem Atlas." Im Vorwort sagt Bergassessor Dr. Flegel, es seien zwar schon Versuche gemacht worden, eine vergleichende Übersicht über die Montanindustrie der Erde zu geben; aber es fehle diesen Versuchen die Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung. Seine Behauptung (S. VI), die Erze würden nicht börsenmäßig gehandelt, sondern nur freihändig gekauft und verkauft, ist durch die Berliner und Hamburger Metallbörse, abgesehen von der älteren Londoner, überholt. Im 1. Kapitel „Erzeugung und Außenhandel der Montanindustrie von 1860 bis 1912" finden wir zunächst die beachtenswerte Feststellung, daß der Wert der deutschen Bergwerkserzeugnisse von 126 Mill. ℳ im Jahre 1860 auf 2356 Mill. ℳ im Jahre 1912, der Wert der Hüttenerzeugnisse von 11 Mill. ℳ im Jahre 1860 auf 270 Mill. ℳ im Jahre 1912 gestiegen ist. Ferner ist der Gesamtaußenhandel der Montanindustrie von 1880 bis 1912 gestiegen (in Mill. ℳ) von 582 auf 3722, und zwar die Einfuhr von 204 auf 1546, die Ausfuhr von 378 auf 2176.

„Das Jahr 1895 bildet einen Markstein in der neuzeitlichen riesenhaften Entwicklung der deutschen Montanindustrie und damit des gesamten deutschen Wirtschaftslebens, derart, daß wir das Jahr 1895 als das Geburtsjahr des deutschen Reiches in seiner Entwicklung zum Industriestaat bezeichnen können." Diese gewaltige Entwicklung der deutschen Industrie fiel zeitlich mit dem Abschluß der Zoll- und Handelsverträge Anfang der 90er Jahre zusammen.

Im einzelnen zeigt die Montanstatistik, daß die Entwicklung zur Qualitätsindustrie zwar eingesetzt hat, aber noch sehr viel zu wünschen übrig läßt (2 306 675 t Gerberzeugnisse gegenüber nur 50 004 t

[1]) Über die in der Reichsstatistik vorgenommenen Berechnungen vgl. D.St.Z. 1909 Sp. 246, und 1913 Sp. 307. *Schriftl.*



feiner Waren aus Guß- und Schmiedeeisen, obwohl letztere einen dreizehnmal höheren Wert darstellen, der Tonnenmenge und dem Ausfuhrwert nach berechnet).

Das nächste Kapitel behandelt die Steinkohlenindustrie, die mit der Eisenindustrie aufs engste verbunden ist. Zeitlich ging die Entwicklung der Eisenindustrie und der steigende Eisenbedarf voraus; in der Sache bildete umgekehrt die Kohlenfeuerung die Voraussetzung für die Entwicklung der Eisenindustrie. Die Steinkohlenförderung wuchs von 1860—1913 der Menge nach um das Dreizehnfache (von 12,3 t Mill. auf 175 Mill. t), dem Werte nach um das Dreiundzwanzigfache (von 79 Mill. ℳ auf 1840 Mill. ℳ). Hand in Hand damit wuchs die Konzentrierung (im Jahre 1872 förderte je ein Steinkohlenbergwerk durchschnittlich 52 800 t, im Jahre 1912 500 000 t).

In einer geologischen Beschreibung der deutschen Steinkohlenbezirke ward, was die Reserven betrifft, erwähnt, daß nach den Feststellungen Bökers auf dem 12. Internationalen Geologenkongreß in Toronto im Herbst 1913 die gesamten bauwürdigen Steinkohlenvorräte des Deutschen Reiches rund 410 Milliarden t betragen, davon 213,6 im rechtsrheinisch-westfälischen und 166 im oberschlesischen Bezirk. Die Förderung ist von 1881—1912 im niederrheinisch-westfälischen Bezirk von 48,43 auf 58,79 Proz. der deutschen Gesamtförderung gestiegen, im oberschlesischen von 21,37 auf 23,49 % gestiegen, in allen anderen Bezirken gefallen. Beachtenswert ist, daß von der Gesamtsteinkohlenförderung im Jahre 1912 24 % zur Koksgewinnung verwendet wurden (in Verbindung mit der Entwicklung der koksbrennenden Hochöfen) und daß hierbei mit Gewinnung der Nebenprodukte im Jahre 1908 14 423 Koksöfen und im Jahre 1912 20 486 Koksöfen beschäftigt waren, so daß die Erzeugung von Teer und Teerverdickungen von 0,63 auf 1,02 Mill. t, die Gewinnung von Benzol von 59 494 t auf 134 762 t, die Gewinnung von Ammoniak und Ammoniakverbindungen von 60 816 t auf 406 490 t anwuchs.

Auch die deutsche Braunkohlenindustrie hat einen außerordentlichen Aufschwung genommen; sie stieg von 4,4 Mill. t Förderung im Jahre 1860 im Werte von 13,2 Mill. ℳ auf 80,9 Mill. t im Jahre 1912 im Werte von 175,6 Mill. ℳ. Auch hier starke Konzentrationssteigerung. Der Reihe nach folgen der thüringisch-sächsische, der Niederlausitzer, der niederrheinische, der Braunschweig-Magdeburger und der Oberlausitzer Bezirk. Die Braunkohlenreserven sind nur zum Teil ziffernmäßig abgeschätzt (z. B. Kölner Bucht 3 525 Mill. t).

Die deutsche Erdölgewinnung (hauptsächlich in der Provinz Hannover) begann im Jahre 1872 mit 409 t und stieg im Jahre 1890 auf 15 226 t und im Jahre 1912 auf 134 986 t, so daß 13 % des Bedarfs durch einheimische Erzeugung gedeckt werden konnten. Über die wirtschaftliche Entwicklung und Geologie der deutschen Erdölvorkommen hauptsächlich im Anschluß an die pennsylvanische Erdölbohrung des Jahres 1859 verbreitet sich ein so betitelter, fesselnder Artikel H. Monke's.

Aus den die Asphaltindustrie und Graphitindustrie behandelnden Abschnitten ergibt sich, daß die letztere für den Bezug der Rohstoffe fast völlig auf das Ausland angewiesen ist, zumal sich der Bedarf von 1880—1912 verzehnfacht hat. Weiter wird die Blei-Silber-Zinkindustrie behandelt. Letztgenannte wird voraussichtlich künftig stark belebt werden, da es neuerdings gelungen ist, Zink vielfach als Ersatz für Kupfer zu verwenden. Bis zum Jahr 1897 hat das Inland den Zinkbedarf zu decken vermocht, im Jahre 1912 nur noch $^{7}/_{9}$ des Bedarfs. Die Menge des erzeugten Zinks ist von 55 000 t im Jahre 1860 auf 269 161 t im Jahre 1912, der Wert von 19,3 auf 138,8 Mill. ℳ gestiegen, entsprechend einer Steigerung des Großhandelspreises von 32 ℳ im Jahre 1881 auf 55 ℳ im Jahre 1912 (für 100 kg). Der Verbrauch von Rohzink ist von 19 000 t im Jahre 1860 auf 221 000 t im Jahre 1912 und von 0,56 kg auf den Kopf auf 3,3 kg gestiegen. Da der Metallgehalt der Zinkerze des Inlandes im Jahre 1912 301 521 t, der Verbrauch 194 000 t betrug, konnten erhebliche Mengen Zink ins Ausland ausgeführt werden. Um so weniger verständlich ist die nicht unbeträchtliche Einfuhr von Rohzink, die von 4585 t im Jahre 1887 auf 56 937 t im Jahre 1912 anwuchs.

Bezüglich Gewinnung, Verbrauch und Einfuhr von Arsen- und Kupfererzen, ist bemerkenswert, daß die Einfuhr von Kupfererzen im Jahre 1911 23 327 t betrug, hiervon 11 732 t aus Schweden, hierzu im Jahre 1912 5881 t aus Dänemark. Ferner wurden an Schwefelkiesabbränden im Jahre 1912 aus Spanien, dem Haupteinfuhrlande 305 356 t eingeführt.

Im übrigen kann ich hier auf meine Arbeiten „Die deutsche Kupferproduktion" im Bayer. Industrie- und Gewerbeblatt 1916, Nr. 8 und „Die Kupferproduktion der Welt" in der Zeitschrift „Die Weltwirtschaft" Juli 1916 hinweisen.

Die Goldgewinnung des Deutschen Reiches ist von 43 kg im Jahre 1860 auf 43 442 kg im Jahre 1912 gestiegen, der Wert von 0,1 Mill. ℳ auf 121,3 Mill. ℳ.

Hieran schließt sich ein Kapitel über die Zinnindustrie. Deutschland produzierte vormals nur an die 300 t Zinn, im Jahre 1912 10 646 t und führte 1912 16 557 t Zinnerze ein, davon 13 296 t aus Bolivien. Die deutsche Gewinnung von Rohzinn deckt etwa $^{2}/_{3}$ des Verbrauchs von Zinn und Zinnwaren.

Die Gewinnung von Nickelerzen, hauptsächlich sudetischen Ursprungs, ist von 159 t im Jahre 1880 auf 12 091 t im Jahre 1912 gestiegen, vermag aber den Bedarf bei weitem nicht mehr zu decken. Für die Einfuhr von Nickelerzen, die im Jahre 1912 14 987 t betrug, kommt hauptsächlich Französisch-Australien in Frage, für diejenige von Nickel (im Jahre 1912 2027 t) neuerdings besonders die Verein. Staaten von Amerika. *H. Pudor* (Leipzig).

(Forts. folgt.)

XX. Polizeistatistik.

Jugendfürsorge und Berufsvormundschaft in Leipzig. Der 3. Jahrgang 1913 des „Statist. Jahrbuchs der Stadt L." (Leipzig 1915, bei Duncker u. Humblot) bringt gegenüber dem vorangegangenen zweiten eine Anzahl neuer Abschnitte, darunter eine eingehende Statistik der Jugendfürsorge, insbesondere der gesetzlichen Berufsvormundschaft. Dieser Teil der Zivilrechtsstatistik ist bisher wenig gefördert worden, und die Statistik der Leipziger Berufsvormundschaft ist wohl der erste Versuch einer eingehenderen statistischen

Verarbeitung des Materials über die städtische Jugendfürsorge. Dieses Material verdiente auch deshalb eine Beachtung, weil die amtliche Berufsvormundschaft der Stadt L. wohl die größte und älteste im Reiche ist. Als vor mehreren Jahren von der Vereinigung Deutscher Berufsvormünder die Anregung zu einer allgemeinen Statistik der Berufsvormundschaft ausging, um Material für größere Untersuchungen über die Wirksamkeit der Berufsvormundschaft zu erlangen und den Verwaltungen ein eingehendes Zahlenbild ihrer Tätigkeit über die Berufsvormundschaft zu bieten, wurden, dieser Anregung folgend, vom Leipziger Pfleg- und Jugendfürsorgeamt im Jahre 1911, Mündelkarten angelegt, die vom Statistischen Amt bearbeitet werden. Die gesetzliche Berufsvormundschaft des Vorstandes des Pfleg- und Jugendfürsorgeamts erstreckt sich auf alle der Ziehkinderaufsicht unterstellten unehelichen Kinder und die auf öffentliche Kosten versorgten Minderjährigen (Waisenkinder). Die Statistik der Mündel ist dementsprechend gegliedert nach unehelichen Mündeln — Ziehkindern und unehelichen Waisenpfleglingen — und ehelichen Mündeln, das sind die ehelichen Waisenpfleglinge. Während bei den ehelichen Mündeln die ersten drei Altersklassen (bis zu 5 Jahren) sehr schwach besetzt sind, gehören die meisten unehelichen Mündel diesen Altersklassen an. In einer besonderen Übersicht über die Mündel nach den Geburtsbezirken, ebenfalls für die Jahre 1911 bis 1913, sind wiederum eheliche und uneheliche Mündel getrennt aufgeführt. Natürlich stammen die meisten der ehelichen und unehelichen Mündel aus Leipzig. Mehr statistisches Interesse können die Übersichten über die unehelichen Mündel nach dem Alter der Mutter und des Vaters zur Zeit der Geburt der Mündel (1911 bis 1913) beanspruchen. Freilich leiden diese Übersichten wie zum Teil auch die anderen daran, daß in einem verhältnismäßig großen Teil der Fälle das Alter des Vaters oder der Mutter der Mündel unbekannt geblieben ist. Dies beeinträchtigt natürlich den Wert der Übersichten, und es muß erstrebt werden, diese Fälle soweit als irgend möglich zu vermindern. Vollkommen lassen sie sich natürlich nie ausschalten.

Von den unehelichen Müttern befanden sich bei weitem die meisten im Alter von 20 bis 24 Jahren. Dann folgt die Altersklasse von 25 bis 29 Jahren; hieran schließen sich die 19jährigen usw., am Schluß stehen die 45 bis 49jährigen (7) und die 14jährigen (5). Die Angaben über die Besetzung und die Reihenfolge der Altersklassen bei den Vätern der unehelichen Mündel lassen sich wegen der vielen unbekannten Fälle die Zahlen nicht ohne weiteres vergleichen. Auch hier stehen die 20 bis 24jährigen und die 25 bis 29jährigen an erster Stelle. Dann kommen die 30 bis 34jährigen usw.; den Schluß bilden, anders als bei den Müttern, nicht die jüngsten, sondern die ältesten, nämlich die 60 bis 64jährigen und die 70 bis 74jährigen.

Weitere Übersichten über die unehelichen Mündel nach dem Beruf des Vaters und der Mutter zur Zeit des Eintrittes des Mündels in die Leipziger Berufsvormundschaft (nicht zur Zeit der Geburt des Kindes, wie irrtümlich angegeben) für die Jahre 1912 und 1913 bieten ebenfalls einen interessanten Einblick in die sozialen Verhältnisse der Großstadt. Erwünschter wäre es freilich gewesen, wenn der Beruf des Vaters und der Mutter zur Zeit der Geburt des Kindes hätte gegeben werden können. Da aber, wie bereits erwähnt, der größte Teil der unehelichen Mündel in Leipzig geboren ist und also schon seit Geburt der Leipziger Berufsvormundschaft untersteht, sind die Übersichten nicht nur für die Verwaltung, sondern auch für die Statistik von Wert. Allerdings ist auch hier die Zahl der unbekannten Fälle nicht unerheblich. Die letzten beiden Übersichten geben eine Darstellung der unehelichen Mündel nach dem Familienstand der Eltern und eine Übersicht über die erledigten Vormundschaften (1912 und 1913). Die Angaben beziehen sich auf den Familienstand der Eltern zur Zeit des Eintrittes des Kindes in die Leipziger Berufsvormundschaft (nicht zur Zeit der Geburt des Kindes). Anders wäre es ja auch nicht zu verstehen, daß von den Müttern eine ziemlich große Anzahl als verheiratet bezeichnet ist. Auch hier wäre es natürlich interessanter gewesen, wenn der Familienstand zur Zeit der Geburt des Kindes hätte gegeben werden können.

Wenn auch diese Statistik der gesetzlichen Berufsvormundschaft noch nach mancher Richtung hin verbessert werden kann, so bietet sie doch schon jetzt einen wertvollen Teil der Statistik der Leipziger Jugendfürsorge, die ergänzt wird von der Statistik der Säuglingsfürsorge, der Ziehkinderaufsicht, der Waisenpflege sowie der Fürsorge- und sonstigen Ersatzerziehung.

W. Schöne (Leipzig).

XXVII. Organisation, Geschichte, Theorie, Technik der Statistik.

Theorie und Lehrbücher der Statistik.

34. Schumpeter, Dr. Josef, Professor an der Universität Graz, Wie studiert man Sozialwissenschaft? 2. Aufl. München und Leipzig 1915, Verlag von Duncker & Humblot, 54 S.

Von einer so benannten Schrift darf auch der Statistiker erwarten, etwas über das Studium seines engeren Gebietes zu erfahren. Ich will mich hier darauf beschränken, das Buch vom Standpunkte dieser Erwartung zu betrachten; über seinen allgemeinen Wert hat sich Herkner in den Jahrb. f. Nationalök. u. Statistik, 107. Bd., S. 112ff. gründlich ausgesprochen. Die Statistik erwähnt Schumpeter das erste Mal auf S. 12ff. neben Geschichte und Ethnologie als Lieferantin von Tatsachenmaterial. Er gibt dann zu, daß wir Statistiker trotz der Schwierigkeiten der Methoden unserer Tatsachensammlung zur darstellenden Gestaltung des Stoffes durchgedrungen sind und sogar selbst Regelmäßigkeiten und Kausalitätszusammenhänge gesucht und damit das Gebiet der Sozialwissenschaften im eigentlichen Sinne betreten haben. Doch tun die Nationalökonomen und Soziologen gut daran, sich selbst ein gewisses Verständnis unserer Methoden anzueignen, weil wir nicht bieten, was jene brauchen; denn unsere Ämter und Körperschaften wissen oft nicht, worauf es ankommt; dann, weil nur die Kenntnis unserer Methoden eine richtige Benützung unserer Ergebnisse ermöglicht; und schließlich, um uns kontrollieren zu können. Wir Statistiker referieren

eben nicht bloß, sondern wir gestalten auch, und da wir Laien (S. 14) auf dem Gebiete der Sozialwissenschaften sind, bedürfen unsere Ergebnisse der Kontrolle durch den nationalökonomischen und soziologischen Fachmann. Viele unserer Daten sind nicht mehr wert als etwa beliebig hingeschriebene Zahlen. Nie darf man uns ohne Prüfung vertrauen, da unsere in der Praxis angewandten Methoden oft überaus mangelhaft sind. „Das Studium statistischer Methoden ist dadurch sehr erschwert, daß es in deutscher Sprache kein gutes Lehrbuch darüber gibt.[1]) Wer Englisch kann, dem seien Bowley's *Elements of Statistics* als erste Einführung empfohlen." Man sollte das eigentlich gar nicht der wohlverdienten Nichtbeachtung durch die Statistiker entreißen, und es ist schwer, auf diese maßlose Überhebung nicht in der einzig gebührenden Weise zu antworten. Aber es ist für uns deutsche Statistiker vielleicht doch nicht ohne Belang, wie ein „hervorragender" Sozialökonom über uns urteilt.

Da in der ganzen Schrift die strenge Scheidung von Theorie als Wissenschaft und Tatsachensammlung als Hilfsarbeit festgehalten wird, gehen uns Statistiker alle die Banalitäten und Anekdötchen, die da weitschweifig ausgekramt werden, nichts an. Das zeigt Schumpeter selbst; denn auf S. 23 beginnt er die eigentliche Einführung in das Studium mit den klassischen, aus profundester Sachkenntnis geschöpften Worten: „Wie man Geschichte, Ethnologie und Statistik studiert, weiß Jeder. Nur bezüglich der letzteren ist die Warnung nötig, Zahlen und Methoden nicht zuviel Wert beizulegen, ehe man nicht die moderne Statistik (Pearson, Edgeworth, H. Bruns, Lexis u. a.) kennt. Zum Studium der Theorie aber kommen wir jetzt." Damit sind wir Statistiker fertig; denn zur Theorie gehören wir eben nicht mehr.

Das alles löst nur eine Empfindung aus: Bewunderung vor dem „Mut", der solche Dinge zu behaupten wagt. Im Rahmen einer ernsten wissenschaftlichen Zeitschrift ist schwer darauf zu erwidern; denn *difficile est satiram non scribere.*

A. Gürtler (Graz).

35. Gaetano Pietra, *Delle relazioni tra gli indici di variabilità.* Schriften des Königl. Instituts für Wissenschaft, Literatur und Kunst in Venedig. 1914/15. Bd. 74 II.

I. Ausgehend von der Schrift Gini's „*Variabilità e mutabilità*" (Bologna 1912), welche auch Weinberg in seinem Artikel „Über Korrelationsmessung"[2]) erwähnt, stellt sich der Verfasser die Aufgabe, die verschiedenen Folgerungen, welche sich je nach der Wahl des Zerstreuungs- oder Verteilungsmaßes für verschiedene Reihen ergeben, miteinander dadurch in Einklang zu bringen, daß er die gegenseitigen engeren und weiteren Beziehungen zwischen diesen Parametern einer Reihe klar zu legen versucht. Wir unterscheiden 3 Parameter 1. Ordnung: ${}^1S_A$, das arithmetische Mittel (a. M.) der ohne Vorzeichen genommenen Abweichungen aller Beobachtungsgrößen vom Reihenmittel A, ${}^1S_M$ dasselbe vom Halbwert (Medianwert) M und schließlich $\varDelta_R$ oder $\varDelta$, das a. M. aller möglichen absoluten Differenzen aller Reihenglieder untereinander mit oder ohne Berücksichtigung der Nullwerte, genannt mittlere Differenz. Dazu tritt noch ein Parameter 2. Ordnung: ${}^2S_A$, die Quadratwurzel aus dem a. M. der Quadrate der Abweichungen vom Reihenmittel A.

Das Konzentrationsverhältnis von Gini erhalten wir, wenn wir relativ zur ganzen Reihensumme $A_n = n.A$ die Partialsummen A_k der ersten k-Reihenglieder, also $A_k : A_n$ als Ordinaten auftragen, bezogen auf die Abszissen $k:n$ — mathematisch gesprochen wäre dies also die Summen- oder Integralkurve der gegebenen Reihe —, und diese Konzentrationskurve in Beziehung setzen zu der Linie gleicher Verteilung $y = x$, d. h. der Konzentrationskurve im Falle, daß alle Reihenglieder a_k einander gleich sind. Der Flächeninhalt zwischen beiden Linien ist die Konzentrationsfläche des untersuchten Merkmals, dessen Häufigkeit uns die statistische Reihe anzeigt. Das Konzentrationsverhältnis R_R oder R ist das doppelte der K-Fläche und gleich dem Verhältnis von $\varDelta_R$ oder $\varDelta$ zum doppelten a. M. $2A$; also $R = \varDelta : 2A$.

Geht man zu einer sehr großen Anzahl von beobachteten Größen $y = f(x)$ über, wobei $0 \leq x \leq 1$, so kann man aus den analytischen Eigenschaften der Integralkurve $\varphi(x) = \int_0^x f(x)\,dx : \int_0^1 f(x)\,dx$ die folgenden Beziehungen zwischen den Größen A, ${}^1S_A$, ${}^1S_M$, $\varDelta$ ableiten: 1. ${}^1S_A : 2A = x_1 - \varphi(x_1)$, wobei x_1 der Wert ist, für welchen $f(x)$ seinen Mittelwert $\int_0^1 f(x)\,dx$ annimmt. 2. ${}^1S_M : 2A = \frac{1}{2} - \varphi(\frac{1}{2})$. 3. Es gelingt, eine untere und obere Grenze für R abzuleiten, desgleichen für die Verhältnisse $\varDelta : S_A$, $\varDelta : {}^1S_M$ und ${}^2S_A : 2A$. Eine große Rolle spielen diejenigen Konzentrationskurven, welche zwischen derselben Parallelen zu der Linie gleicher Verteilung verlaufen, da für diese ganze Kurvenklasse ${}^1S_A : 2A$ konstant bleibt.

II. Um nun die Spielräume, in welchen sich die obenerwähnten Parameter bewegen können, noch besser zu charakterisieren, wird eine neue geometrische Darstellung gegeben, welche sich auf die Werte ${}^1S_A : 2A$ als x-Werte gründet. Während also diese auf der Geraden $y = x$ laufen, erhalten wir für die Minimalwerte von ${}^1S_M : 2A$ die Gerade $y = x : 2$ und für die Maximalwerte von $\varDelta : 2A$ die Parabel $y = x(2 - x)$. Daraus ergeben sich leicht die vom Verfasser ausgesprochenen Sätze; insbesondere erklärt sich daraus, wie bei wachsendem ${}^1S_A : 2A$ unter Umständen $\varDelta : 2A$ abnehmen kann. Für das Maximum des Parameters ${}^2S_A : 2A$ ist die Hyperbel $4y^2 - nx - x = 0$ maßgebend, wobei n die Anzahl der Reihenglieder bezeichnet. Daraus folgt unmittelbar, daß ${}^2S_A : 2A$ mit zunehmender Anzahl über alle Grenzen wachsen kann, während ${}^1S_A : 2A$ an das Intervall 0 bis 1 gebunden bleibt.

F. Böhm (München).

[1]) Das angehängte Literaturverzeichnis führt unter X, Lehrbücher der Statistik, an: „(Außer Conrad vgl V. a) G v. Mayr: Statistik. A. Meitzen: Theorie und Technik der Statistik. John: Geschichte der Statistik" Die Verweisung nach V. a) ist unrichtig Dagegen finden wir unter I Nationalökonomie im engeren Sinne a) Lehrbücher: „Conrad (dieses enthält auch die beste deutsche Einführung in das Material der Statistik)".

[2]) D. St. Z. 1916, Nr. 6.

Vermischte Mitteilungen.

„Zur Frage des Geburtenrückganges." Ein kleiner Roman, der diese Überschrift und die erläuternde Bemerkung „Eine Selbstbiographie von A. B. in Charlottenburg" trägt, erschien im Dezember-Heft 1916 der „Soz. Kultur". Darin schildert ein Familienvater mit zahlreichen Kindern in stilistisch sehr geschickter Darstellung und mit dramatischer Kraft die Leiden und wirtschaftlichen Schwierigkeiten, die die Ernährung einer großen Familie mit sich bringt. Die Redaktion der „Soz. Kultur" gibt zu, daß ihr das Manuskript von dritter Seite zur Verfügung gestellt worden ist, scheint aber an dem Originalcharakter des Schriftstücks nicht zu zweifeln, da nach ihrer Ansicht „jede Zeile den um seine materielle Existenz und um sein seelisches Gleichgewicht ringenden" Mann verrate; auch erklärt sie ausdrücklich, jede Änderung des Textes unterlassen zu haben. Dem Sinne nach ebenso urteilt R. Nordhausen im „Tag" vom 5. Januar 1917, und auch die „Korresp. f. Bevölkerungspolitik" findet in ihrer Nr. 38, daß hier „ein einfacher, aufrichtiger, vom Leben hart angefaßter Mann unmittelbar aus dem seelischen Erleben heraus spricht". Nun liegt zwar die Erwägung nahe, daß ein ehemals selbständiger Gewerbtreibender, der zugleich schriftstellerisch begabt und so gebildet ist, daß er Fremdwörter wie Morpheus, vag usw. fehlerlos anwendet und schreibt, nicht ausschließlich auf Fabrikarbeit (die Erzählung spielt in der Friedenszeit) angewiesen ist; ein solcher Mann hätte höchstwahrscheinlich eine seinen Fähigkeiten angemessenere und besser entlohnte Stellung im gewerblichen Leben gefunden. Aber das ist nicht der einzige Grund zum Zweifel an der Existenz des angeblichen Selbstbiographen. Sehen wir uns seine Erzählung etwas genauer an, so finden wir eine bei seiner sonstigen Intelligenz recht auffallende Schwäche in bezug auf Statistik; er irrt sich nämlich durchgehends bezüglich der Zahl seiner eigenen Kinder. Gleich am Anfang bezeichnet er sich als Vater von elf lebenden Kindern, und damit stimmt eine Angabe seiner Frau in einem Briefe überein, der in die Erzählung eingeflochten ist. Darauf folgt eine Schilderung des bisherigen Verlaufs des ehelichen Lebens, in der die einzelnen Geburten der Nummer nach von 1 bis 11 erwähnt werden. Aber — das vierte Kind starb im Alter von 7 Monaten, und A. B. vergißt, daß er infolgedessen nicht 11, sondern nur 10 lebende Kinder hat! Man vergleiche S. 692 der „Soz. Kultur", wo nach der Geburt des 11. und lange nach dem Tode des 4. immer noch von 11 lebenden Kindern die Rede ist. Damit wird der Zweifel an der Echtheit dieser Selbstbiographie eines Vaters, der selbst nicht genau weiß, wie viele Kinder er zu ernähren hat, zur Gewißheit. Als Statistiker aber könnte man aus der kleinen Geschichte den Schluß ziehen, daß auch für Romanschreiber einige Gründlichkeit in der Anwendung der vier Spezies unter Umständen von Nutzen sein kann. *E. W.*

Kriegswohnungszählungen. Während des Krieges hat sich der Kreis der Wohnungsstatistik infolge der vielfach laut gewordenen Befürchtungen einer drohenden Wohnungsnot wesentlich erweitert. Die Zahl der größeren deutschen Städte mit über 50 000 Einwohnern, die regelmäßig über die von ihnen jährlich vorgenommenen Leerwohnungszählungen an das Kaiserl. Statist. Amt berichten, hat sich allerdings von 76 im Jahre 1913 auf 42 im Jahre 1914 und auf 51 im Jahre 1915 vermindert. Statt dessen sind aber, abgesehen von den in zahlreichen Städten von Haus- und Grundbesitzervereinen vorgenommenen Erhebungen über Mietverluste, neuerdings in vielen kleineren Orten Wohnungserhebungen veranstaltet worden. So wurde in Bayern auf Veranlassung der Staatsregierung im Spätherbst 1915 eine Wohnungsaufnahme von den 29 Stadtgemeinden mit 15 000 und mehr Einwohnern vorgenommen und im Herbst 1916 wiederholt. In Sachsen kam es, ebenfalls auf Anregung des Statist. Landesamtes und Anordnung der Staatsregierung, am 12. Oktober 1916 in den Städten mit über 3000 und den Landgemeinden mit über 5000 Einwohnern, insgesamt 160 Gemeinden, zu einer Wohnungserhebung, an die sich dann am 1. Dezember 1916 in Verbindung mit der Volkszählung eine weitere Aufnahme in 615 kleineren, von der Zählung am 12. Oktober nicht betroffenen Gemeinden anschloß. Die Durchführung und Bearbeitung beider Erhebungen war dem Statist. Landesamt übertragen. In den preußischen Provinzen Westfalen und Rheinland wurden auf Anregung der hier bestehenden Landesvereine zur Förderung des Wohnungswesens und mit Unterstützung des Kaiserl. Statist. Amtes, das die Bearbeitung übernahm, eine Wohnungszählung in den Gemeinden mit über 10 000 Einwohnern durchgeführt, und zwar in Westfalen im Frühjahr und Herbst 1916 und im Rheinland im Herbst 1916. Endlich veranstalteten am 15. Mai 1916 sämtliche Gemeinden Groß-Berlins eine einheitliche Wohnungszählung, die vom Preuß. Statist. Landesamt bearbeitet wurde.

Wenn es sich auch bei allen diesen Erhebungen in erster Linie um eine Feststellung der Zahl und Art der leerstehenden Wohnungen handelte [1]), so wurde doch in allen Fällen eine Bestandsaufnahme sämtlicher Wohnungen damit verbunden, um eine Vergleichsgrundlage zu erhalten. In Rheinland und Westfalen wurde die Zahl der in jedem Grundstück vorhandenen und leerstehenden Wohnungen, unterschieden nach der Größe (Zahl der Wohnräume) und der Verbindung mit Gewerberäumen, festgestellt. Auch in Bayern beschränkte man sich auf die Ermittlung der Zahl der vorhandenen und leerstehenden Wohnungen und der darunter befindlichen Kleinwohnungen. In Groß-Berlin wurde einmal die Zahl aller vorhandenen Wohnungen mit oder ohne Gewerberäume nach der Zahl der Zimmer erfragt, sodann eine genaue Einzelaufführung aller in einem Grundstück leerstehenden Wohnungen nach der Lage, der Zahl der Zimmer, Kammern und Küchen, dem Mietpreis und der Ausstattung mit Zentralheizung verlangt. Ferner wurde hier die Zahl der vorhandenen und leerstehenden Geschäftslokale sowie der darunter befindlichen Läden erhoben. Auch die sächsische Erhebung vom 12. Oktober erfolgte mittels Grundstückslisten, in die die Lage der Wohnungen, die Inhaberrechtsform, die Größe (heizbare, nicht heizbare Zimmer und Küche) sowie der Mietpreis einzutragen war. Um ferner einen wenigstens ungefähren Einblick in die Gestaltung des Wohnungsmarktes während und nach dem Kriege zu gewinnen, war außerdem anzugeben, während welcher Zeit eine Wohnung seit Beginn des Krieges leergestanden hatte und weiter, ob unter den derzeitigen Bewohnern der Wohnungen solche waren, die sich nur vorübergehend während des Krieges dort aufhielten und zurzeit keine eigene Wohnung hatten, aber nach dem Kriege voraussichtlich mit ihrem Ehemann, Vater usw. eine besondere Wohnung haben würden. Bejahendenfalls war auch der voraussichtliche Wohnort nach dem Kriege anzugeben, soweit das möglich war. Bei der Erhebung am 1. Dezember in den kleineren sächsischen Orten diente als Zählformular eine Wohnungskarte. Der Fragebogen wurde auf Wunsch der beteiligten Verwaltungsbehörden etwas ausführlicher gestaltet (außer der Mehrzahl der am 12. Oktober gestellten Fragen Feststellung der Dach- und Kellerwohnungen, der Art der Kochgelegenheit, der Abortausstattung, der Aufnahme von Untermietern usw.). *O. Kürten* (Dresden).

Die „Professorenschlachtungen". Unter diesem Namen versteht man bekanntlich in Deutschland die Schweineschlachtungen, die im Frühjahr 1915 auf Veranlassung einer Bundesratsverordnung, zu deren Erlaß der Anstoß angeblich von akademischer Seite gegeben worden ist, in besonders großem Maße erfolgt sein sollen. Trotz des großen Umfangs, den die Erörterung angenommen hat, besteht doch nicht einmal über die Grundfrage, ob der behauptete Schweinemassenmord wirklich statt-

[1]) Über Leerwohnungszählungen vgl. den Aufsatz von M. Rusch „Wohnungsmarktstatistik" im D. St. Z. 1916 Nr. 10, Sp. 273.



gefunden hat oder nicht. Einmütigkeit, und erst jüngst erklärte ihn Kuczynski (im Hamburger Fremdenblatt vom 27. November 1916) für eine Fabel. In diesem Punkte handelt es sich mehr um einen Streit um Worte; denn tatsächlich sind im 1. Vierteljahr 1915 rund 900000 beschaupflichtige Schweineschlachtungen mehr als im 1. Vierteljahr 1914 gemeldet worden (die absoluten Zahlen sind 5732832 im 1. Vierteljahr 1915 und 4841224 im 1. Vierteljahr 1914), wozu noch die nicht beschaupflichtigen Hausschlachtungen kommen, und es ist Sache des subjektiven Urteils, ob man das viel oder wenig nennen will. Aber auch schon im letzten Vierteljahr 1914 hat die Zahl der beschaupflichtigen Schweineschlachtungen die der entsprechenden Vorjahrszeit um 600000 überstiegen. Bleibt somit die positive Wirkung der am 25. Januar 1915 ergangenen Bundesratsverordnung, die auf die Notwendigkeit vermehrter Schlachtungen hinwies, immerhin ungeklärt, so ist der Rückgang von 1404803 Schlachtungen im April 1915 auf nur 941838 im Mai wohl auf die am 9. Mai erfolgte Aufhebung jener Verordnung zurückzuführen. Das erscheint um so weniger zweifelhaft, als im vorausgegangenen Jahre der Mai gegenüber dem April keinerlei Abnahme gezeigt hatte. Danach ist die Annahme wohlberechtigt, daß ohne die „Professorenverordnung" eine erhebliche Anzahl von Schweinen noch längere Zeit hindurch gefüttert worden wäre und dies nicht ohne Einfluß auf die Kartoffelvorräte geblieben wäre. Hier stoßen wir aber auf eine zweite Rätselfrage. In weiten Kreisen hat sich die Sage verbreitet, daß eine ungenaue statistische Erhebung der Kartoffelvorräte zu einer Unterschätzung des tatsächlichen Bestands und so zu der eine Kartoffelersparnis bezweckenden Verordnung über die Schweineschlachtungen geführt habe; u. a. wird diese Auffassung durch die „Beiträge zur Kriegswirtschaft", herausgegeben von der Volkswirtschaftlichen Abteilung des Kriegsernährungsamtes, Heft 2, gestützt, wo es S. 32 heißt: „Eine Vorratserhebung für Kartoffeln, die am 15. März 1915 vorgenommen wurde, sollte Klarheit bringen. Sie hatte das ungünstigste Ergebnis. Eine plötzliche beängstigende Kartoffelknappheit schien in allernächster Sicht zu sein. Der Kartoffelhunger der Schweine wurde für das rätselhafte Verschwinden der Kartoffelvorräte verantwortlich gemacht, eine gewaltsame Abschlachtung der Schweine zum Schutz der menschlichen Ernährung gefordert und mit allen ihren verhängnisvollen Folgen in die Tat umgesetzt." Das läßt keine andere Deutung zu, als daß das — keinesfalls vor Ende März festgestellte — Ergebnis der Kartoffelerhebung die Ursache der um zwei Monate vorausgegangenen Bundesratsverordnung gewesen sein soll. Nicht minder überraschend ist die S. 33 zu findende Behauptung, „man" habe im März 1915 zum ersten Male die Erfahrung von der absoluten Unzuverlässigkeit der Kartoffelerhebungen gemacht; tatsächlich ist diese Erfahrung alt genug (siehe voriges Heft des D. St. Z. S. 301), aber man hat anscheinend keine Sachkundigen auf dem Gebiete der Landwirtschaftsstatistik zugezogen oder bei ihrer Auswahl keine glückliche Hand gehabt.

In das in Nr. 7 des D. St. Z. 1916 behandelte Kapitel der „statistischen Irreführungen", die zwar auf der Hand zu liegen scheinen, aber dennoch unbesehen hingenommen werden, gehört die Auffassung, daß die gesamte Kartoffelmenge, die die in einer bestimmten Zeit geschlachteten Schweine noch gefressen hätten, wenn sie am Leben geblieben wären, dank den für diese Zeit getroffenen Maßregeln für menschliche Ernährungszwecke gerettet worden sei, und nicht vielmehr bloß derjenige Bruchteil, der auf die während der betreffenden Zeit mehr als gewöhnlich geschlachteten Tiere trifft; siehe hierzu den „Fragekasten" im D. St. Z. 1915 Nr. 7/8.

E. W.

Bibliographie.

Bei den im D. St. Z. bereits besprochenen Schriften ist vor dem Titel Jahrgang und Spalte in Klammer angegeben.

25. Bibliographie der Kriegsstatistik.[1])

Von Bibliothekar **Peter Schmidt** in Dresden.

(In alphabetischer Reihenfolge)

Aktienbrauereien, die Münchener, im zweiten Kriegsjahr. (Münchner N. N., Nr. 9, v. 6. 1. 1917.)

Albrecht, H, Die Wohnungsfrage und der Krieg. (Ztschr. f. Wohgsw. 1916/17, 6.)

Anleihedenkschrift für das Reich 1916. (36 S.) [Nr. 577 d. Reichstags-Drucks. 1914/16.] Berlin.

Boymidt, Der Krieg und seine Weisungen an die Berufsgenossenschaften. (19 S.) Berlin, Verlag der Nordöstlichen Eisen- u Stahlberufsgenossenschaft, Sektion I. M. —.35.

Denkschrift über Kriegsmaßnahmen der Stadt Pforzheim vom 1. August 1914 bis 1. April 1916.

Einfluß, der, des Krieges auf die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten. (Weltwirtschaft 1916, 7.)

— des Krieges auf Geburt und Sterblichkeit. (Verwaltung und Statistik 1916, 12.)

Erzeugung, die literarische, während des Krieges. (Frankf. Ztg., Nr. 5, Abendblatt v. 6. Januar 1917.)

Federn, W. Österreich-Ungarns Geld- u. Kreditwesen im Krieg. (Archiv f. Sozialwiss. u. Sozialpolitik 43. Bd., 2.)

Gerloff, W., Die steuerliche Belastung in Deutschland während der letzten Friedensjahre. Gutachten, dem Staatssekretär des Reichsschatzamtes erstattet. [Abgeänderter Neudruck.] (89 S.) Berlin, Heymann. M. 4.—.

Gestaltung, die zahlenmäßige, der Frauenarbeit während des Krieges. (Reichs-Arbeitsblatt 1916, 12.)

Goetze, Die deutsche Glasindustrie und der Krieg. (Wirtschaftsztg. der Zentralmächte 1916, 40.)

Graack, E, Der Arbeitsmarkt [Juli 1916] in Dresdner Zeitungen. (Der Arbeitsnachweis in Deutschland 1916, 2.)

[1]) Vgl. D. St. Z. 1915, Nr. 7/8 u. 9; 1916, Nr. 8/9 u. 10.

Hildebrandt, K., Die wirtschaftlichen Verhältnisse Schwedens unter dem Einflusse des Krieges. (Jahrbücher f. Nationalök. u. Statist. III F., 52. Bd., 5.)

Köppe, H., Die Kriegsanleihen Rußlands und Italiens. (Ebd., 52. Bd., 5.)

Krakauer, V., Die österreichischen Staatsbahnen im dritten Kriegshalbjahr. (Archiv für Eisenbahnwesen 1917, 1/2.)

Kriegsleistungen, die, der freien Gewerkschaften bis zum 31. Juli 1915. (In: 13. Sonderheft zum Reichs-Arbeitsblatt: Verbände der Arbeitgeber usw. Berlin 1916, S. 48.)

Kurse der Brauereiaktien am 31. 12. 1913, letzter Friedenskurs 25. 7. 1914 und am 31. 12. 1916. (Statist. Mitt. d. D. Brauerbundes 1917, 1.)

— der Obligationen und Hypothekaranleihen der Brauereien am 31. 12. 1916 und 31. 12. 1913. (Ebd., 1917, 1.)

Kurth, J., Kriegsinvalidenfürsorge und Gewerkschaften. (52 S.) München, Birk & Co. M. —.60.

Mangelhaftigkeit, Über die, der britischen Kriegsstatistik. (Wirtschaftsdienst 1917, 2.)

Mataja, V., Der Krieg und die Zahlen. (6 S.) S.-Abd. aus „Viribus unitis", Österreich-Ungarn und der Weltkrieg.

Mathies, O., Die Binnenschiffahrt und der Krieg. (Wirtschaftsztg. 1916, 20.)

Mietausfälle Leipziger Hausbesitzer infolge des Krieges vom 1. Aug. bis 31. Dzbr. 1914 und im Jahre 1915. (16 S.) Leipzig, Verband der Hausbesitzer-Vereine Leipzigs.

Potthoff, Kriegswucher und Strafrecht (Die Tat 1916, 7.)

Preise in Bayern vor und in dem Kriege. (Zeitschr. d. K. bayerischen Statistischen L.-A. 1916, 3/4.)

Quelle, O., Perus Wirtschaftsleben im Kriege. (Wirtschaftsdienst 1917, 1.)

Reichskriegsanleihe, die vierte. (Archiv f. Post u. Telegraphie 1917, 1.)

Rießer, Das Ergebnis der fünften Kriegsanleihe. (Bank-Archiv 1916, 2.)



Roeder, A., Die Reichsbank als Kriegsbank. (Wirtschaftsztg. der Zentralmächte 1916, 36.)
Saft, O., Die Einwirkung des Krieges auf die Gaspreise. (Städte-Ztg. 1916, 25.)
Samson, M., Die Kohlenfrage für Italien. (Wirtschaftsdienst, Hamburg, 1917, 1.)
Seligmann, O., Dänemarks Lebensmittelversorgung [im Kriege]. (Wirtschaftsdienst 1917, 2.)
Schiffahrtsbericht, erstattet Ende Dezember 1916. (Wirtschaftsdienst 1917, 2.)
Schultze, E., Der Einfluß des Krieges auf die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten. (Weltwirtschaft 1916, 7.)
—, Kriegskonjunktur und Eisenbahnkonkurse in den Vereinigten Staaten. (Ztg. f. Sozialwiss. 1916. 12.)
Spectator, Die Wirkung des Krieges auf die wirtschaftliche Entwicklung Frankreichs. (Die Neue Zeit 1916, 25.)
Statistik, die, der Straffälle wegen übermäßiger Preisforderungen in Württemberg für das Jahr November 1915 bis Oktober 1916. (Mitt. d. Kgl Statist. L.-A. 1916, 11.)
Verkäufe, prisengerichtliche, deutscher Schiffe in England. (Wirtschaftsdienst 1917, 2.)
Verschiebungen in der deutschen Eisenindustrie während der Kriegszeit. (Ztg. d. Vereins d. Eisenbahnverwaltungen 1916, 99.)
(IX 32) Wolff, E., Rentabilität der deutschen Aktienbrauereien im ersten Kriegsjahr 1914/15. (Der Deutsche Brauer-Bund, 2. Kriegsnummer S. 1—55.)
—, Bierpreise in Deutschland bei Kriegsbeginn und Erhöhungen während des Krieges. (Ebd., S 56—79.)
Zahn Fr., Gesetzliche Unterstützung kinderreicher Familien in Frankreich. (Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge 1916, 2.)
Zuschläge in 99 preußischen Städten zur staatlichen Einkommen-, Grund-, Gebäude- sowie Gewerbesteuer im Rechnungsjahr 1916. (Ztschr. f. Kommunalwirtschaft u. Kommunalpolitik 1917, 1/2.)

Aus dem Inhalt statistischer Zeitschriften und Quellenwerke.[1])

Reichs-Arbeitsblatt, 1916, 11: Arbeitsmarkt, Arbeitslosigkeit und Arbeitsvermittlung. — Kriegsmaßnahmen der Versicherungsanstalt Württemberg. — Die Lohnklassenstatistik der Leipziger Ortskrankenkasse für das dritte Vierteljahr 1916.

Dasselbe, 1916, 12: Arbeitsmarkt, Arbeitslosigkeit und Arbeitsvermittlung. — Die zahlenmäßige Gestaltung der Frauenarbeit während des Krieges. — Englische Maßnahmen zur Förderung der Frauenarbeit im Kriege. — Tätigkeit der Gewerbe- und Kaufmannsgerichte. — In den Hauptbergbaubezirken im 3. Vierteljahr 1916 verdiente Bergarbeiterlöhne.

Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs. 25. Jg. 1916, II: Krankenversicherung in den Knappschaftskassen und Vereinen 1914. — Streiks und Aussperrungen 1. Vierteljahr 1916. Anhang: Zusammenfassende Übersicht 1914 und 1915. — Zur Statistik der Preise. — Kohlenversorgung einiger Städte 1915. — Konkursstatistik 1. Vierteljahr 1916. — Bestands- und Kapitaländerungen der deutschen Aktiengesellschaften 1. Vierteljahr 1916. — Bestands- und Kapitaländerungen der deutschen Gesellschaften mit beschränkter Haftung 1. Vierteljahr 1916. — Die Viehhaltung im Deutschen Reiche nach der Zählung vom 1. Dezember 1915. — Erntestatistik für das Jahr 1915.

Statistische Korrespondenz 1916, Nr. 42—48: Die Ehescheidungen in Preußen 1915. — Die Waldbrände in Preußen 1902—1904. — Die vorhandenen und leerstehenden Wohnungen in Groß-Berlin am 15. Mai 1916. — Die Haushaltungen in Preußen nach der Personenzahl. — Die Provinzialsteuern in den Rechnungsjahren 1903, 1908, 1813 und 1914. — Die Todesursachen im Jahre 1914. — Die Schulden der preußischen Provinzialverbände, Landkreise und Stadtgemeinden nach dem Stande vom 31. März 1914. — Die endgültigen Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1915 für den Preußischen Staat. — Mord und Totschlag sowie Hinrichtungen in Preußen in den Jahren 1910—1914. — Einkommensteuer-Veranlagung der nichtphysischen Personen in Preußen 1915. — Anbau und Ernte in Preußen 1915. — Wasserstandsverhältnisse. — Witterungsberichte. — Ständige Beilage: Amtliche Preisberichte.

Statistische Mitteilungen über das Großherzogtum Baden, Oktober 1916: Die Kreispflegeanstalten im Jahre 1915. — Badische Versicherungsgemeinschaft im Jahre 1915. — November 1916: Jagd und Fischerei in Baden im Jahre 1915. — Die Entbindungsanstalten im Jahre 1915. — Die Beitreibung der Hoheitsgefälle in Baden im Jahre 1915. — Monatsberichte.

Zeitschrift des K. Bayerischen Statistischen Landesamts, 1916, 3/4: Preise in Bayern vor und in dem Kriege.

Mitteilungen des Kgl. [Württbg.] Statistischen Landesamts, 1916, 10: Zur Kriegsvolkszählung vom 1. Dezember 1916. — Die Viehzählung am 1. Dezember 1916. — Über Preisvergleiche und Preisunterschiede. — Friedensverbrauch und Kriegsbedarf des Reichsvolks an Nahrungsmitteln. — 1916, 11: Statistik der Straffälle wegen übermäßiger Preisforderungen in Württemberg für das Jahr November 1915 bis Oktober 1916. — Über den Zuverlässigkeitsgrad der Volkszählung. — 1916, 12: Der statistische Ausdruck für die Säuglingssterblichkeit. — Hauswirtschaftsarbeit und Erwerbsarbeit beim weiblichen Geschlecht. — Die Auswahl der Tüchtigsten. — Siedlungsland. — Monatsausweise.

Verwaltung und Statistik, 1916, 12: Leerstehende Wohnungen in Groß-Berlin. — Einfluß des Krieges auf Geburt und Sterblichkeit.

Statistische Mitteilungen des Deutschen Brauer-Bundes, Jg. 1916, Nr. 1—16: Preise über Rohprodukte; desgl. für Bier, Malz, Hopfen, Treber, Malzkeime. — Malzausgleiche. — Dividenden der Brauerei- und Mälzerei-Aktien-Gesellschaften. — Handel in Bier, Gerste, Malz und Hopfen. — Weltproduktion an Gerste. — Gersten- und Hopfenernten im D. Reiche — Verbrauch von Zuckerstoffen in der Brauerei. — Die Gast- und Schankwirtschaften in Form der Aktiengesellschaft. — Gerstenbau und Bierbrauerei im D. Reiche (E. Wolff). — Biererzeugung und Hopfenverkehr Ungarns; desgl. der Vereinigten Staaten von Amerika. — Hopfenstand und Hopfenpreise (E. Wolff). — Preise für Kontingente (Braurechte) ohne Malz (E. Wolff). — Beförderung von Bier auf den deutschen Eisenbahnen — Die Entwicklung des deutschen Boykottschutzverbandes für Brauereien.

Beiträge zur Statistik der Stadt Mannheim. Nr. 33: Der Mannheimer Wohnungsmarkt Mitte Oktober 1916. 16 S. (Sigmund Schott).

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, III. Folge, Bd. 52, Oktober 1916: Die wirtschaftlichen Verhältnisse Dänemarks unter dem Einfluß des Krieges (Einar Cohn). — Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Schweiz unter dem Einfluß des Krieges (Eduard Kellenberger). — Säuglingssterblichkeit, Geburtenhäufigkeit, Eheschließungen und Gesamtsterblichkeit in Berlin während des Krieges (Hans Guradze). — Volkswirtschaftliche Chronik für August 1916.

Dieselben, November 1916: Die Kriegsanleihen Rußlands und Italiens (H. Köppe). — Die nordische Gesetzgebung auf dem Gebiete des Tarifvertrags (R. Meerwarth). — Die wirtschaftlichen Verhältnisse Schwedens unter dem Einflusse des Krieges

[1]) Siehe zuletzt D St. Z. 1916 Nr. 8/9, S. 269. Vgl. auch Vorbemerkung zur „Bibliographie“ oben.

(Karl Hildebrand). — (VIII 311) Ein Vorschlag zur Abänderung des statistischen Ausdrucks für die Säuglingssterblichkeit (Arthur Schloßmann). — Volkswirtschaftliche Chronik für September 1916.

Statistische Monatschrift, N. F., XXI. Jg. (Brünn) Jännerheft: (VIII 283) Die amtliche Statistik Österreichs am Scheidewege (Dobroslaw Krejci). — Die neue Konkurs- und Ausgleichsordnung im ersten Jahr ihrer Wirksamkeit (Hugo Forcher). — Februar-März-Heft: Die Reform der Berichterstattung über Lebensmittelpreise in Österreich (Richard Sorer†). — Die Entwicklung der Lebensmittelpreise in den Kriegsjahren 1914 und 1915 (Karl Pribram). — Die Gesellschaften mit beschränkter Haftpflicht im Jahre 1914 (Karl Graf Oberndorff). — April-Mai-Heft: Berufsverschiebungen in Böhmen (Wilhelm Hecke). — (IX 25) Die Totgeburten in Wien als Maßstab der Gebärfähigkeit (Siegfried Rosenfeld). — Der auswärtige Warenverkehr Bosniens und der Herzegowina im Dezember 1904 bis 1913 (J. Tänzer).

Soziale Rundschau, herausgegeben vom K. K. Arbeitsstatistischen Amt im Handelsministerium. Wien. XVII. Jg. 1916. 3—10: Statistik über Arbeiterschutz, Arbeitskonflikte, Einigungsämter, Arbeitsvermittlung, Arbeitslosigkeit, Arbeiterversicherung und soziale Fürsorge.

Mitteilungen des Statistischen Amts des Kantons Basel-Stadt, Nr. 32: Die Wohnungen des Kantons Basel-Stadt am 1. Dezember 1910. Tabellen. Vom Statistischen Amt. (192 S., Graph. Tabellen u. Stadtpläne) Basel, Kommissionsverlag Lendorff.

Fragekasten.

R. i. S. Wenn in einem amtlichen statistischen Organ gesagt wird, es könne, weil die Wahlen geheim seien und eine Wahlpflicht nicht bestehe, eine Darstellung der Wähler und Nichtwähler nach beruflichen und gesellschaftlichen Schichten nicht geben, so ist das anscheinend lediglich als ein *lapsus calami* des Verfassers zu erklären. Denn bei jedem Wahlsystem müssen in den Wählerlisten die Wähler bezeichnet werden, die ihre Stimme abgegeben haben, und das genügt vollkommen als Unterlage zu der vermeintlich unmöglichen Statistik. Offenbar soll es statt „Wähler und Nichtwähler" heißen „Wähler nach der Parteirichtung".

Hierzu Beilagen von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, die der Beachtung der Leser empfohlen werden.

Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Nr. 3 | 9. Jahrgang | März 1917

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und alle Postämter sowie der Verlag B. G. Teubner, Leipzig, Poststraße 3, entgegen.

Anzeigen: 1/1 Seite M. 60.—, 1/2 Seite M. 35.— 1/4 Seite M. 20.—, durchlaufende Zeile M. 1.20. Annahme nur bei B. G. Teubner, Berlin W. 10, Königin Augustastr. 28.

Deutsches Statistisches Zentralblatt

Organ der Deutschen Statistischen Gesellschaft und des Verbands Deutscher Städtestatistiker

Herausgegeben von

Dr. Eugen Würzburger

Geh. Regierungsrat, Direktor des Königl. Sächs. Statistischen Landesamtes in Dresden

Dr. Johannes Feig

Regierungsrat, Mitglied des Kaiserlichen Statistischen Amtes in Berlin

Dr. Wilhelm Morgenroth

Professor, Direktor des städtischen Statistischen Amtes in München

Inhalt: *Die Notwendigkeit staatswirtschaftlicher Forschungsinstitute*, S. 49. — *Aufgaben der Produktionsstatistik*, S. 51. — *Die amtliche Preisstatistik in der Schweiz in methodischer und volkswirtschaftlicher Beziehung*, S. 55. — *Aus der statistischen Literatur:* Wohnungsfürsorge der Gemeinden in Preußen und Sachsen, S. 61. — Die Bierpreise in Deutschland bei Kriegsbeginn und ihre Erhöhungen während des Krieges S. 63. — Kosten der Lebenshaltung in deutschen Großstädten, S. 68. — Montanstatistik des Deutschen Reiches, S. 71. — Die Verbände der Arbeitgeber, Angestellten und Arbeiter im Jahre 1914, S. 75. — Weitere „statistische Irreführungen", S. 76. — *Vermischte Mitteilungen:* Dr. Reinhold Jaeckel, S. 77. — Zuverlässigkeit der Erntestatistik? S. 77. — Statistisches Preisausschreiben, S. 77. — Französische statistische Erhebungen außerhalb Frankreichs, S. 78. — *Aus dem Inhalt statistischer Zeitschriften und Quellenwerke*, S. 77.

Von dem Deutschen Statistischen Zentralblatt erscheinen jährlich 10 Hefte im Jahresumfang von mindestens 20 Druckbogen. Preis jährlich 10 Mark.

Die Notwendigkeit staatswirtschaftlicher Forschungsinstitute.

Von Privatdozent Dr. **Johannes Pfitzner**, z. Zt. in Kiel.

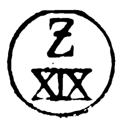
In Nr. 8/9 des D. St. Z. 1916 tritt F. Schmid für die Gründung eines Instituts für Gesellschaftsforschung ein, das aus zwei Hauptsektionen, nämlich einer für Soziologie und einer für Statistik bestehen soll[1]). Daß dieser Plan in absehbarer Zeit verwirklicht werden könnte, glaubt F. Schmid selbst nicht; und in der Tat ist er wohl so gut wie aussichtslos, aus dem einfachen Grunde, weil staatliche Gelder für die Finanzierung eines solchen Instituts ohnehin kaum in Frage kommen, private Gelder aber hierfür nicht zu haben sein würden. Wie die Erfahrung lehrt, sind private Geldgeber im allgemeinen nur für solche Institute zu gewinnen, welche praktisch-wissenschaftlichen Zwecken dienen, d. h. für Institute, deren Tätigkeit in den Augen des Praktikers einen unmittelbaren, offenkundigen Wert und Nutzen für die Praxis haben. Auch vom Staate werden deshalb bekanntlich die Naturwissenschaften gegenüber den Geisteswissenschaften stark bevorzugt. Für sie stehen reich ausgestattete Institute selbst an den kleinsten Universitäten zur Verfügung, für die Geisteswissenschaften nur mehr oder weniger kümmerlich eingerichtete Seminare, an kleinen Universitäten mit einem Etat von nur einigen hundert Mark. Die Pflege der Naturwissenschaften hat eben einen unmittelbaren, sichtbaren Nutzen für die Praxis; sie macht sich bezahlt und deshalb fließen ihr leicht Geldmittel zu.

An dieser pekuniären Zurücksetzung der Geisteswissenschaften wird sich vorläufig nichts ändern, namentlich jetzt nicht, nachdem infolge des Krieges Deutschland ebenso wie die anderen Staaten voraussichtlich lange Zeit alle Luxusausgaben auf ein möglichst geringes Maß beschränken und sein Hauptaugenmerk darauf richten muß, die durch den Krieg verursachten materiellen Schäden wieder zu beseitigen. Am allerwenigsten Geld wird man für solch uferlose Wissenschaften, wie die Soziologie, übrig haben, die man zudem in der Praxis meistens allenfalls dem Namen nach kennt. Aussichten, sich von der bisherigen Zurücksetzung befreien zu können, haben unter den Geisteswissenschaften vorläufig nur die Wirtschaftswissenschaften.

Welch günstige Konjunktur augenblicklich für die Wirtschaftswissenschaften besteht, beweist u. a. die staunenswerte Entwicklung des Kieler Instituts für Seeverkehr und Weltwirtschaft seit etwa Mitte 1915. Abgesehen von einem Staatszuschuß von 9800 ℳ erhält es seine Mittel ausschließlich von den Mitgliedern der Gesellschaft zur Förderung des Instituts, deren Zahl 2000 längst überschritten hat; es arbeitet bereits mit einem Jahresetat von weit über 200 000 ℳ und einem Personal von gegen 80 Damen und Herren (davon sind etwa ein Drittel wissenschaftliche Mitarbeiter). Das von ihm herausgegebene „Weltwirtschaftliche Archiv" erscheint von 1917 ab monatlich und umfaßt drei (statt bisher zwei) Bände im Jahr.

Wer einen Einblick in das Institut gewonnen hat, kann sich nun aber der Befürchtung nicht erwehren, daß ein so glänzend ausgestattetes und weitwirkendes Institut die hypertrophische Entwicklung eines einzelnen Zweiges der Wirtschaftswissenschaften, der Weltwirtschaftswissenschaft, ja auch eine bedenkliche Bevorzugung der Auslandsinteressen des Handels und der Industrie zur Folge haben muß. Man wird sich fragen: wo bleibt die großzügige Förderung unserer innerwirtschaftlichen Interessen durch derartige wissenschaftliche Organisationen großen Stils? Vor allem nach dem Kriege, wenn es gilt, die durch und durch veränderte Volkswirtschaft Deutschlands wieder in normale Bahnen zurückzulenken, aber auch schon jetzt, um die nötigen Vorbereitungen

[1]) Im D. St. Z. 1911, Sp. 65 ff., empfahl F. Schmid bereits die Gründung „staatswissenschaftlicher" Institute, an denen außer Volkswirtschaftslehre und -politik namentlich Statistik, ferner Soziologie und Verwaltungslehre betrieben werden sollte.



zu treffen und nach Friedensschluß gerüstet zu sein? Man darf nicht einwenden, daß im ganzen genommen die für Untersuchung innerwirtschaftlicher Fragen verwendeten Mittel unvergleichlich viel größer seien, als die Mittel des Instituts für Seeverkehr und Weltwirtschaft. Es fehlt zweifellos an einem Institut, in welchem in ähnlicher Weise eine Konzentration innerwirtschaftlicher Untersuchungen stattfindet und das durch eine möglichst vollständige Sammlung von Zeitungen, Zeitschriften und Literatur sowie durch ein gutangelegtes Archiv eine möglichst lückenlose und schnelle Beantwortung der brennenden wirtschaftlichen Fragen interner Natur gewährleistet.

Ein solches Institut würde ohne weiteres erhebliches Gewicht auf die Pflege der Statistik legen und damit die Aufgaben eines Spezialinstitutes für Statistik übernehmen können. Es würden sich in ihm zwanglos sämtliche Zweige der Statistik pflegen lassen, nicht bloß außer der Wirtschaftsstatistik auch die Bevölkerungsstatistik als die unentbehrliche Grundlage der Wirtschaftswissenschaften, sondern ebenso die politische und die kulturelle Statistik als unentbehrliche Ergänzungen. Man braucht nur einen Blick in das vom Kieler Institut herausgegebene „Weltwirtschaftliche Archiv", insbesondere in dessen Chronik und Archivalien zu werfen, um sich zu überzeugen, daß die Statistik für dieses Institut eine erhebliche Bedeutung erlangt hat. Tatsächlich legt es auch auf die Beschaffung statistischen Quellenmaterials größtes Gewicht. Anderseits darf man sich darüber keiner Täuschung hingeben, daß ein reines Institut für Statistik nicht möglich wäre; denn abgesehen davon, daß sich hierfür in Kreisen der Landwirtschaft, des Handels und der Industrie nur wenig Geldgeber finden würden, hängt die Statistik so eng mit den Wirtschafts- und sonstigen Sozialwissenschaften zusammen (ja sie ist meiner Auffassung nach geradezu als eine besondere zahlenmäßige Ausgestaltung, eine Art Intensivierung dieser Wissenschaften zu betrachten), daß sie überhaupt nicht von ihnen getrennt werden kann, ohne doppelte Arbeit und doppelte Kosten zu verursachen. Durch die eingehende Berücksichtigung der Statistik erhalten die Wirtschafts- und sonstigen Sozialwissenschaften auf vielen Gebieten erst eine exakte, man möchte sagen: wissenschaftliche Fundamentierung, auf denen sie ohne Statistik nicht über das Niveau der Journalistik hinauskommen. Um aber die Wirtschaftswissenschaften in wirklich befriedigender Weise sozusagen statistisch fundamentieren zu können, sind fraglos reich mit Geldmitteln versehene Institute nötig, welche sich den kostspieligen Apparat einer möglichst vielseitigen und vollständigen Sammlung statistischer Quellenwerke erlauben können. Gleichzeitig müßten m. E. solche Institute übrigens auch über die wichtigsten juristischen Quellenwerke (Gesetz- und Verordnungsblätter) verfügen, um eine Orientierung über wirtschafts- und sonstige sozialwissenschaftliche Gesetzgebungsfragen aus primärer Quelle zu ermöglichen. Dadurch wäre dann auch Juristen gedient, welche sich mit Rechtsfragen sozialwissenschaftlichen Charakters beschäftigen oder sich in dankenswerter Weise bemühen, die fehlenden Verbindungen zwischen Jurisprudenz und Sozialwissenschaften herzustellen. Ferner wäre die Angliederung einer besonderen Abteilung für Finanzwesen dringend zu empfehlen, gleichfalls gut ausgestattet mit den erforderlichen Quellenwerken (Etats usw.).

Als Sitz eines solchen staatswirtschaftlichen Instituts würde aus verschiedensten Gründen sich wohl in erster Linie München empfehlen, und es dürfte kaum zu bezweifeln sein, daß ein „Kgl. bayerisches staatswirtschaftliches Institut in München" verhältnismäßig leicht zu gründen sein und eine glänzende Zukunft haben würde. Weiter hätte ein Institut in Leipzig wohl die meisten Aussichten; es würde höchstwahrscheinlich in der sächsischen Industrie viel Verständnis und reiche pekuniäre Unterstützung finden. Für Westdeutschland käme wohl in erster Linie Frankfurt oder Heidelberg in Frage.

Aufgaben der Produktionsstatistik.

Von **Dr. Heinrich Pudor** in Leipzig.

Die Erkenntnis der außerordentlichen wirtschaftlichen Kräfte Deutschlands gehört zu den vielen überraschenden Lehren dieses gewaltigen Krieges. Aber so mächtig sich auch das Industrie- und Wirtschaftsleben Deutschlands in den letzten Jahrzehnten entwickelt hat, und so sehr die Industrie selbst zum Teil von der hochentwickelten deutschen Wissenschaft, besonders der chemischen und Ingenieurwissenschaft abhängig ist, und so bedeutsam die deutsche Wissenschaft und das deutsche Geistesleben selbst ist, ist das wirtschaftliche Moment weder theoretisch-wissenschaftlich in der Richtung einer Wissenschaft von der Wirtschaft (Wirtschaftswissenschaft) noch verwaltungstechnisch in der Richtung eines Wirtschafts-Reichsamtes zur Geltung gekommen.

Die Wirtschaftswissenschaft hat auf die Produktion den Schwerpunkt zu legen, dabei die Produktionswerte, spezifisch und zusammengefaßt, rechnerisch und statistisch festzulegen und von dieser Warte aus rückblickend und ausblickend weiter zu arbeiten. Innerhalb der Produktion und Produktionsstatistik unterscheidet sie grundsätzlich zwischen Material und Arbeit und hat ebensowohl eine Materialstatistik als eine Arbeitsstatistik zu geben und beide in Vergleich zu setzen und die Frage zu beantworten, wie viele und wie hohe Werte die Arbeit zu den Materialwerten hinzufügt.[1]) Bei der Arbeit hat sie zu unterscheiden zwischen den geistigen Arbeitswerten (Erfindungswerte, Gebrauchsideewerte, Schmuckwerte, Kunstwerte) und den technisch-mechanischen Werten, welche durch die Verarbeitung und Veredelung des Materiales entstehen.

[1]) Die Materialfrage ist seither ebenso in der Volkswirtschaft als in der Gewerbekunst vernachlässigt worden Verfasser darf das Verdienst in Anspruch nehmen, nach beiden Richtungen hin neue Wege gewiesen zu haben. Vgl. die Abhandlungen des Verfassers: „Verbrauch und Ergänzung der Rohmaterialienschätze der Erde" in Schmollers Jahrbuch 1912; „Einige Vorschläge zu einer Materialschutzgesetzgebung des Deutschen Reiches" in der Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Februar 1914; „Materialschutzpolitik" in der Zeitschrift Wohlfahrt und Wirtschaft, Juni 1914; „Materialkontrolle", Vortrag auf der 20. Wanderversammlung des deutschen Gewerbeschul-Verbandes in Posen, Zeitschrift für gewerblichen Unterricht, Heft 10, 1909. Die Bestrebungen des Materialschutzes auf gewerblichem Gebiete vertritt der „Schutzverband für deutsche Qualitätsarbeit", Sitz Leipzig-Stötteritz, dessen Anwalt Verfasser ist.

Der Jahrgang 1916 der Zeitschrift des Kgl. Preuß. Statist. Landesamts enthält eine Abhandlung „Über gewerbliche Produktionsstatistik" von Dr. R. Meerwarth, der auf die amerikanische Produktionsstatistik (13. Zensus der Verein. St.) eingeht. Diese letztere hat für uns ein besonderes Interesse, weil sie die Werterhöhung zu fassen sucht, die durch die den Materialien hinzugefügte Arbeit entsteht, aber allerdings hier in ganz roher Weise als Differenz zwischen dem Wert der Produkte und den Materialkosten hingestellt wird. Sie will sich also an die durch die Arbeit erzeugte Wertsteigerung der Materialien halten, kümmert sich aber wenig oder gar nicht um den Prozentsatz dieser Steigerung gegenüber den einzelnen Materialwerten. Gerade hierauf kommt es uns aber bei der Qualitätsbewegung an. Die amerikanische Statistik zählt einfach die Kosten der Materialien (12 Milliarden Dollar) zusammen und bemißt danach die Werterhöhung durch die Bearbeitung auf 8 Milliarden Dollar, unbekümmert um alle Handels- und Zwischenhandelsgewinne, Transportkosten, Arbeitslöhne usw.[1]) Immerhin darf man aber sagen, daß der Rohmaterialwert durch die Bearbeitung bruttomäßig dieser Berechnung entsprechend um 75 Prozent gesteigert wird.

Den gleichen Mangel wie die amerikanische zeigt die englische Produktionsstatistik[2]), nur mit dem Unterschied, daß sie außer dem Materialwert noch den Wert, der für ausgegebene Arbeit noch an andere Unternehmungen bezahlt wurde, von dem Ertragswert abzieht, um die Wertsteigerung zu erhalten.

Was nun die deutsche Produktionsstatistik[3]) in bezug auf die Wertsteigerungen der Materiale betrifft, so verzichtet sie ganz darauf, Wertsteigerungsgrundlagen zu erhalten und will lediglich rein statistische, ziffernmäßige (arithmetische) Sammelberechnungen über Materialverbrauch und Warenerzeugung geben. Sie fragt nicht, welche Wertsteigerung hat das Rohmaterial durch die Bearbeitung erfahren, sondern wieviel Rohmaterial ist verbraucht worden, wieviel Tonnen Erzeugnisse sind hergestellt worden. Also gerade das volkswirtschaftlich wichtigste Moment fehlt: um wieviel ist der Wert des verarbeiteten Materials durch die darauf verwendete Arbeit gesteigert worden? Diese Frage ist um so bedeutungsvoller, als im Falle einer großen derartigen Wertsteigerung des Materials nicht nur eben dieser Wert des Rohmaterials erhöht wird, sondern infolgedessen auch die Arbeit sich besser bezahlt macht, die industrielle Produktion einen höheren Ertrag abwirft und die Wirtschaft des Volkes sich in aufsteigender Linie bewegt.

[1]) Auch Dr. Meerwarth sagt deshalb: „es ist nur schwer möglich, die wichtigste Gesamtheit, die Werterhöhung durch die Bearbeitung, an sich oder auf die anderen Gesamtheiten bezogen, für sozialwissenschaftliche oder praktisch politische Zwecke zu verwerten. Vor allem deswegen, weil in dieser Werterhöhung wesensverschiedene Elemente ungetrennt enthalten sind."

[2]) Vgl. *Census of Production, First Report on the first Census of Production of the United Kingdom* (1907). London 1912.

[3]) Von einer deutschen Produktionsstatistik kann man erst seit einigen Jahren sprechen. Betreffs der deutschen Handelsstatistik unterscheidet Rudolph Barmm („Deutsche und englische Industrie auf dem Weltmarkte", Jena 1916, Verlag Gustav Fischer) vier Perioden, die erste von 1836 bis 1871, die noch nicht alle Waren aufführt, und sich auf wechselnde Zollgebiete bezieht, die zweite von 1872—79, mit einem einheitlichen Maßstab für die Menge und Wertangaben, aber immer noch ohne Vollständigkeit, die dritte von 1886 1906 mit Vollständigkeit, die vierte von 1906 ab, die sich auf das gesamte deutsche Wirtschaftsgebiet einschließlich der Freihäfen bezieht, aber zugleich formalstatistische Neuerungen bringt. [Siehe auch D. St. Z. 1912 S. 144, und 1914 S. 98 und 48, ferner das 8. Ergänzungsheft: Nerschmann, Gewerbliche Produktionsstatistik 1916. *Schriftl.*]

Wir schalten hier ein, daß wir von der sonst wichtigen Ökonomie der Rohmaterialien absehen, die an und für sich ein wichtiges Kapitel der Produktionsstatistik bildet und die Fragen zu beantworten hat: in welchem Verhältnisse steht die durch die Produktion verbrauchte Rohmaterialienmenge zu der an der Produktionsstelle, zu derjenigen im Lande und zu der überhaupt vorhandenen Rohmaterialienreserve, und wie stark werden diese Vorräte durch die betreffende Produktion angegriffen.[1]) Noch weiter entfernt sich von der eigentlichen Produktionsstatistik die Untersuchung der Frage, inwieweit die betreffenden Erzeugnisse auf Nachfrage und Bestellung oder auf Lager bezugsweise Angebot und Reklame (besonders beim Export) hergestellt werden, eine Frage, die an und für sich volkswirtschaftlich ebenfalls von großer Bedeutung ist.

Wenn es sich dagegen um die Frage der Wertsteigerung handelt, so ist der hauptsächliche Punkt die Erhöhung des Wertes des Rohmateriales durch die Arbeit. Zu unterscheiden ist hierbei die sich auf die Veredelung des Rohmateriales beziehende Arbeit, wie sie heute besonders in der Metallindustrie von großer Bedeutung ist, und die sich auf die Verarbeitung des Materiales beziehende Arbeit, letztere also in der Verarbeitungsindustrie und Fertig(fabrikat)industrie. Bei letzterer könnte man alsdann noch unterscheiden die Materialverarbeitung im engeren Sinne und die Oberflächenbehandlung und Dekoration. Dazu kommt schließlich als nicht ganz zu übersehende Akzise die Aufmachung und Verpackung der fertigen Ware. Wir nehmen Beispiele. Für die Veredelung des Rohmateriales die Wertsteigerung des Eisenerzes durch Reinigung, Härtung, Zuführung von Wolfram, Titan, Vanadium. Für die Veredelung des Materiales durch Verarbeitung das Schleifen des Glases und Tiefschleifen des Kristalles, die Holzschnitzerei, das Gravieren des Stahles, die Spitzenklöppelei und -näherei beim Flachs. Für die Oberflächenbehandlung und Dekoration der Lack beim Holz (vgl. besonders die japanische Lackindustrie), die Über- und Unterglasurmalerei beim Porzellan. Die Wertsteigerung kann aber auch durch Erhöhung des Gebrauchswertes (Uhr, Koffer, Brille, Schreibfeder, Möbel, Messer) und ferner durch Erhöhung des Kunstwertes und geistigen Wertes (bildende Kunst, Literatur, Kunstindustrie) erfolgen. All dies gilt aber nicht nur von den Feinindustrien innerhalb der Verarbeitungs- und Fertig(fabrikat)industrie, sondern auch von der sogenannten Schwerindustrie (vgl. die neuere Werkzeugmaschinenindustrie, die Motoren-, Turbinen- und elektrotechnische Industrie). Der Vollständigkeit halber zu erwähnen ist endlich noch die Wertsteigerung durch geschützte Erfindungen, die besonders in allen der Mechanik nahestehenden Industrien von Bedeutung ist.

Rühmend zu erwähnen ist hierbei, daß die Kgl. Pr. Geologische Landesanstalt in ihrer im Jahre 1915 herausgegebenen „Montanstatistik"[2]) die Wertsteigerungsmomente, besonders in den der Eisenindustrie gewidmeten Kapiteln ziemlich weitgehend berücksichtigt hat. Im übrigen wird es also gerade Aufgabe der statistischen Ämter sein, in Zukunft einerseits mehr die Produktion und alle für die Förderung der Produktion in Betracht kommenden Momente statistisch zu erfassen und andererseits unter ausdrücklicher Berücksichtigung der Qualitätsindustrien die Wertsteigerung, die das Rohmaterial durch die Bearbeitung und durch die anderen vorher namhaft gemachten Dinge erfährt, statistisch festzulegen und dadurch auf die Entwicklung der Industrie einen wünschenswerten Einfluß auszuüben. Hierzu kommt, daß die sta-

[1]) Diese Frage hat der Verfasser in mehreren in Schmollers Jahrbuch und in der Zeitschrift für die gesamte Staatswirtschaft 1912/13 erschienenen Abhandlungen beantwortet. Vgl. ferner den Aufsatz des Verfassers „Materialschutzpolitik" in der Zeitschrift „Wohlfahrt und Wirtschaft", Juni 1914.

[2]) Vgl. des Verfassers Besprechung dieser Arbeit im vorigen (S. 31) und in diesem (S. 71) Hefte des D. St. Z.

tistischen Ämter auch den Vergleich der Einfuhr- und Ausfuhrmengen und -werte eines jeden Materiales und die Einfuhr- bezugsweise Ausfuhrüberschüsse, die volkswirtschaftlich ausschlaggebend sind, in besonderen Tabellen vor Augen bringen möchten, so daß die Industrien, einschließlich der Exportindustrien ein klares Bild bekommen, inwieweit überhaupt ihre Tätigkeit wirtschaftlich lohnend ist, einerseits für sie selbst, andererseits für die Volkswirtschaft des Landes. Aus derartigen Übersichten dürfte sich in der Tat ergeben, daß manche Einfuhr von Rohstoffen zum Zwecke der Weiterverarbeitung unwirtschaftlich ist, und daß die Industrie in anderer Richtung sich volkswirtschaftlich weit zweckmäßiger betätigen kann, auch insoweit als sie die Erzeugung auf solche Artikel lenken könnte, die das Geld ins Ausland schaffen, weil dieses den Ruf genießt, sie in hervorragender Qualität herzustellen. Auf diesem Gebiete würde dann der Staat sowohl durch Gründung von Musterfaktoreien, wie sie Friedrich der Große seinerzeit eingerichtet hat, als durch Förderung des gewerblichen Fachschulwesens leitend und führend voranzugehen haben.

Die amtliche Preisstatistik in der Schweiz in methodischer und volkswirtschaftlicher Beziehung.

Von Dr. C. **Mühlemann**, Direktor des Kantonalen Statistischen Bureaus in Bern.

Es hat erst eines so welterschütternden Ereignisses, wie der europäische Krieg, ja eines nie dagewesenen Existenzkampfes der Nationen und außerordentlicher Vorkehren derselben auf wirtschaftlichem Gebiete gegen allgemeine Teuerung und Hungersnotgefahren bedurft, um in der Schweiz endlich zu einer amtlichen Lebensmittelpreisstatistik von Bundes wegen zu gelangen. So erfreulich dieser Erfolg an sich auch ist, so muß es doch die Vertreter oder berufstätigen Organe der amtlichen Statistik, welche gewohnt waren, die Aufgaben und Anwendung der letzteren nicht nur vom rein praktischen Nützlichkeitsstandpunkte oder gar erst vom Zwang der Not abhängig zu machen, sondern sie als eine selbständige Forschungsdisziplin und Verwaltungsfunktion des Staats, als Wissenschaft und Methode etwa im Sinne der Definition des Altmeisters v. Mayr aufzufassen, nichts weniger als mit Genugtuung erfüllen, zu erkennen, daß die Veranlassung so ganz und gar nicht in der plan- und bestimmungsgemäßen Aufgabe der amtlichen Statistik, sondern in einem zufälligen Umstand, eben im Zwang der durch die Folgen des Krieges entstandenen wirtschaftlichen Not lag und, daß sogar anfänglich die Absicht bestand, diese Maßnahmen, d. h. die Ermittlung der Lebensmittelpreise auf dem Markte und im Kleinhandel nur auf die Kriegsdauer zu beschränken, sie also statt regelmäßig fortzusetzen, nach Friedensschluß wieder fallen zu lassen; es ist indes ziemlich bestimmt zu erwarten, daß dieses Unternehmen, trotzdem es unter so außerordentlichen Umständen zustande kam, nicht wieder preisgegeben werde. Es mag hier bemerkt werden, daß die erst im Stadium des Versuchs befindliche schweizerische Lebensmittelpreisstatistik eine Vorläuferin in den schon vor Jahrzehnten von Herrn Polizeidirektor Zuppinger in St. Gallen aus freiem Antrieb unternommenen und in verdienstlicher Weise, so gut es ihm möglich war, durchgeführten Ermittlungen von Lebensmittelpreisen auf dem Markte für ca. 30 Schweizerstädte hatte, und daß dieselben dann auf Veranlassung schweizerischer Statistiker vom statistischen Amte des Kantons Basel-Stadt bis heute ebenfalls auf freiwilligem Wege weitergeführt wurden. Die jeweilen in der „Zeitschr. für schweiz. Statistik" veröffentlichten Ergebnisse der Zuppingerschen Ermittlungen bezogen sich indes in der Regel nur auf den Preisstand in vier Monaten des Jahres (Januar, April, Juli und Oktober), so daß dabei von einer regelmäßigen Fortführung, welche eine zeitliche Vergleichung der Lebensmittelpreise nach rückwärts, wie auch die Durchschnittsbewegung derselben innerhalb eines jeden Jahres und für jeden Marktort ermöglichen würde, nicht die Rede sein kann. Vereinzelte monatliche Darstellungen gestatten höchstens eine Vergleichung der Lebensmittelpreise von Ort zu Ort in dem betreffenden Zeitpunkte, aber keineswegs einen richtigen Einblick in die Bewegung derselben während sämtlicher Monate des Jahres und auf eine Reihe von Jahren zurück. Daß diese Anforderung — abgesehen von einheitlichen sachlich und methodisch richtigen Ermittlungen der Angaben — an eine brauchbare Preisstatistik unbedingt gestellt werden muß, indem erst die regelmäßigen Nachweise über die Preisbewegung volkswirtschaftliche Schlußfolgerungen zulassen, das bedarf keiner näheren Begründung.

Amtlich organisierte regelmäßige Ermittlungen über Lebensmittelpreise bestanden von früher her, außer im Kanton Bern, in der Schweiz nicht; erst in neuerer Zeit nahmen sich einige Städte, wie Zürich und Basel und in jüngster Zeit die Städteverbände sowie auch der Kanton Aargau dieses Pensums der Wirtschaftsstatistik an. Das aargauische statistische Amt veröffentlicht die in 26 Marktorten des Kantons ermittelten Lebensmittelpreise vierteljährlich. Das statistische Bureau des Kantons Bern führt drei gesonderte Preisermittlungen, nämlich 1. eine solche über die Preise der wichtigern Lebensmittel auf dem Markte Bern seit Ende 1875; dieselbe erstreckte sich anfänglich noch auf 19 andere Marktorte des Kantons, und es wurde in den ersten Jahren sogar ein monatliches Bulletin herausgegeben; 2. eine weitere betrifft die Preise der landwirtschaftlichen Produkte, welche anläßlich der jährlichen Ernteberichterstattung i. J. 1885 eingeführt wurde; 3. eine spezielle Ermittlung der Schlachtvieh- und Fleischpreise auf Grund monatlicher Berichterstattung der Schlachthausverwaltungen und Polizeibehörden; dieselbe erfolgt in der Regel auch durch Einvernahme von Viehimporteuren und Metzgermeistervereinen und bezieht sich sowohl auf die Einkaufs- als auch auf die Detailverkaufspreise in den Läden oder Magazinen. Die Ergebnisse dieser drei Preisermittlungen erscheinen gelegentlich in den Mitteilungen des bernischen (kantonalen) statistischen Bureaus, und zwar meist in periodisch vergleichender Darstellung.[1]) Über die Schlachtvieh- und Fleischpreise muß außerdem alljährlich im Interesse der Regierungsbehörden, des Metzgergewerbes und der Konsumenten ein besonderer Bericht erstattet werden. Weder der örtlichen Ausdehnung noch dem sachlichen Inhalte nach sind diese preisstatistischen Erhebungen als erschöpfend oder vollständig zu betrachten, aber da sie von Anfang an regel- und gleichmäßig ohne störende Änderungen oder Unterbrechungen fortgeführt wurden, so sind sie für die zeitliche Vergleichung unbedingt vergleichbar, möglichst zuverlässig und objektiv, daher auch für die verschiedenen Zwecke dienlich. Folgende Grundsätze waren bei denselben von jeher wegleitend: 1. möglichst genaue Berücksichtigung der nämlichen Qualität, und zwar wurde bei der erstgenannten Ermittlung schon von Anfang an, d. h. seit 1876, außer dem höchsten und niedrigsten, hauptsächlich der Preis der „gebräuchlichsten Qualität" als der maßgebende festgestellt; 2. möglichst gleichmäßiges Verfahren von Ort zu Ort und 3. möglichste Vermeidung von Änderungen im Aufnahmeverfahren, besonders hinsichtlich der Warenbenennung nach Art und Qualität sowie des Maßes im Interesse der zeitlichen Vergleichung und deren Kontinuität.

Die Erfüllung dieser Bedingungen muß bei amtlichen Preisermittlungen als selbstverständlich vorausgesetzt werden; aber erfahrungsgemäß bringt oft erst die praktische Durchführung die Erkenntnis bestehender

[1]) Vgl. die in Lieferung I, Jahrg. 1914, S. 2 angeführten Veröffentlichungen.



Mängel und Inkonvenienzen sowie der nötigen Maßnahmen zu deren Abhilfe mit sich. Sachlich ist auch zu unterscheiden zwischen Groß- und Kleinhandelspreisen; die Natur der Objekte oder Handelsartikel bedingt oft mehrere nebeneinander laufende Ermittlungen, so daß in der Regel verschiedene Wege und Methoden dazu eingeschlagen werden müssen. Wichtig wäre auch die fast unumgängliche Voraussetzung, daß die Preisnotierungen an ein und demselben Orte fortgesetzt von den nämlichen Organen besorgt werden. Sieht das Berichtsformular die Preise der gebräuchlichsten Qualität und sodann noch die niedrigsten und höchsten Preise vor, so ist klar, daß für statistische Vergleichszwecke, wie schon angedeutet, unbedingt der Preis der gebräuchlichsten Qualität und nicht etwa der berechnete Durchschnitt zwischen höchstem und niedrigstem Preis maßgebend sein kann, indem durch diese letzteren Extreme je nach Umständen bemerkenswerte Qualitätsunterschiede oder auch zeitliche Schwankungen in der Preislage zum Ausdruck gelangen. Diesen Grundsatz haben wir stets konsequent festgehalten und auch in den jeweiligen Bearbeitungen zur Richtschnur genommen. Sollte bei der Berichterstattung je anders verfahren worden sein, so lag das weder in den Intentionen der verfügenden Behörden noch an deren Schuld, sondern es wären die betreffenden Erhebungsorgane dafür verantwortlich. Ebenso haben wir es an Bemühungen nicht fehlen lassen, die uns i. J. 1909 aufgetragene Berichterstattung über die Fleischpreise in 24 Schweizerstädten und speziell in der Stadt Bern so objektiv vergleichbar und zuverlässig als möglich zu gestalten, was aktengemäß belegt werden kann, und wenn, was übrigens nicht erwiesen zu sein scheint, die Notierungen daselbst in einer oder anderen Beziehung nicht mit der notwendigen Sorgfalt und Objektivität erfolgt sein sollten, um denjenigen Grad von Zuverlässigkeit und Vollständigkeit zu erlangen, der zu wünschen oder zu erwarten wäre, so müßte die Verantwortlichkeit auch hier auf die berichterstattenden Gemeindebehörden und -Organe fallen. Das auf die Schlachtviehpreise bezügliche Berichtformular A war von Anfang an durch die Schlachthausverwaltungen zu beantworten, und es wurde zudem für die Stadt Bern verfügt, daß die Angaben noch an Hand der Kontrollen der Fleischimporteure zu vergleichen seien; das für die Detailfleischpreise (Verkauf in den Läden) bestimmte Berichtformular B dagegen war durch besondere Organe der Polizeidirektion zu beantworten, und auf eine schriftliche Anregung seitens des Stadttierarztes hin wurden diese Berichte jeweilen noch dem stadtbernischen Metzgermeisterverein zur Prüfung überwiesen. Die Fassung dieser beiden Formulare war das Ergebnis eingehender Beratungen seitens der kantonalen Kommission für Überwachung der Schlachtvieheinfuhr, und es steht dieser Kommission bzw. der kantonalen Landwirtschaftsdirektion und nicht dem kantonalen statistischen Bureau zu, zu verfügen, ob etwas an dieser Schlachtvieh- und Fleischpreisermittlung geändert werden solle, ob dieselbe überhaupt zu sistieren oder fortzusetzen sei. Bei den zuständigen Behörden scheint die Meinung vorzuherrschen, daß die seiner Zeit kantonal eingeführten und regelmäßig fortgesetzten Preisbeobachtungen und Berichterstattungen auch fernerhin fortgeführt werden sollen. Endlich ist noch auf den fundamentalen Unterschied zwischen den oben besprochenen und der Ermittlung der Fleischpreise im Rahmen der Lebensmittelpreisstatistik hinzuweisen, indem sich die letzteren auf den öffentlichen Markt, die ersteren aber, wie gesagt, auf den Verkauf in den Magazinen oder Läden beziehen — ein Umstand, der natürlich bei Vergleichungen zu preispolitischen Zwecken nicht außer acht gelassen werden darf. Die Beurteilung preisstatistischer Nachweise auf ihre Verwert- und Vergleichbarkeit setzt überhaupt die genaue Kenntnis der methodisch-technischen Grundlagen oder Grundsätze voraus, welche bei der Anordnung und Durchführung der betreffenden Aufnahmen zur Anwendung gelangt sind. Die Kritik schießt aber gerade in Fachkreisen der Statistiker selbst oft weit über das Ziel, oder es werden nicht selten so umständliche Anforderungen gestellt, daß die praktische Durchführbarkeit unmöglich erscheint.

In Nr. 6 Jahrg. 1913 des D. St. Z. hat Dr. Brehmer einige von Dr. Busch (gestützt auf die Verhandlungen deutscher Städtestatistiker in Frankfurt a. M.) aufgestellte Leitsätze für die Beurteilung statistischer Marktpreisnotierungen besprochen; aber wirklich praktisch verwertbare Verbesserungsvorschläge für die bestehenden Preisermittlungen finden sich in den beidseitigen Kundgebungen der genannten Verfasser nicht vor, vielmehr stellen diese eine Reihe negativer Einwände und Bedenken dar, die mehr zur Vorsicht hinsichtlich der Verwertung der preisstatistischen Ermittlungsergebnisse dienen sollen, und zudem sind die beiden ehrenwerten Fachkritiker gerade in den wesentlichsten Punkten selbst nicht einig. Wenn Busch unter Hinweis auf die Qualitätsschwankungen die Berechnung von Durchschnittswerten für ausgeschlossen hält, so betont demgegenüber Brehmer sehr richtig, daß nicht einzusehen sei, weshalb von der Berechnung von Mittelpreisen Abstand genommen werden solle, bloß weil die am Markt vorhandenen Qualitäten nur zum Teil berücksichtigt werden können. Diese berechneten Mittelpreise, und zwar berechnet aus allen notierten Preisen vom höchsten bis zum niedrigsten, sagt Brehmer, würden doch dann ebenfalls einen Bewegungsvorgang darstellen, der unter Umständen wohl zu gebrauchen sei, sobald man sich nur stets vor Augen halte, daß diese Mittelpreise keine wirklich bezahlten Preise sind, sondern eben berechnete Werte, die aber doch die Vorgänge auf dem Markte wohl erkennen lassen. Man werde sich ja auch nicht mit der Berechnung von Mittelpreisen begnügen, sondern neben ihnen auch die gezahlten Höchst- und Niedrigstpreise berücksichtigen, gegebenenfalls auch von dem am häufigsten gezahlten Preisen gebührend Notiz nehmen. In seiner Entgegnung beharrte Dr. Busch auf der Ansicht, daß es unmöglich sei, unter Heranziehung aller notierten Preise vom höchsten bis zum niedrigsten einen Mittelwert zu berechnen, mit Hilfe dessen ein Bewegungsvorgang dargestellt werden könnte, und zwar hauptsächlich deshalb, weil die Richtungstendenz der höheren Qualitäten gegenüber den niederen Sorten sich ganz verschieden gestalten könne, so daß bei Berechnung eines Mittelwertes eine Superposition der Bewegungskurven sich ergeben würde, die nicht dem entspreche, was man allgemein als Mittelwerte betrachte. Auch das von Dr. Brehmer vorgeschlagene Verfahren, der Vergleichung von Fleischpreisen bestimmte Stücke zugrunde zu legen, hält Dr. Busch in Wirklichkeit für undurchführbar und zieht insbesondere unter Hinweis auf die außerordentlichen Qualitätsunterschiede beim Fleisch die Folgerung, daß man sich doch wohl der von Dr. Brehmer abgelehnten gangbarsten Sorte etwas nähern und diejenigen Stücke der Beobachtung zugrunde legen müsse, die wirklich vorwiegend für die Ernährung der Bevölkerung in Betracht kommen.

Es gereicht uns zur Genugtuung, feststellen zu dürfen, daß gerade das, was Busch nach dieser Andeutung erörterte, in den vom statistischen Bureau des Kantons Bern bereits i. J. 1876 eingeführten Lebensmittelpreisstatistik, und zwar sowohl den Notierungen der Lebensmittelpreise auf dem Markte, als auch den seit 1909 bestehenden Spezialermittlungen der Fleischpreise zugrunde gelegt und konsequent durchgeführt worden ist, indem stets die Preise für die gebräuchlichste Qualität ermittelt wurden. Gestützt auf die Erfahrungen kann dieses Erhebungsprinzip also für alle Preisnotierungen empfohlen werden; auch bei den im Oktober 1915 von Bundes wegen eingeführten Lebensmittelpreisnotierungen für 30 Marktorte der Schweiz wurde neben dem höchsten und niedrigsten „der häufigste Preis“, also der Preis für die am meisten gekaufte Warenqualität oder Sorte vorgesehen. Es wäre indessen Illusion, zu glauben,

daß man auch mit einer methodisch und technisch vollkommenen Preisermittlung je dazu gelangen könne, ganz zutreffende, sowohl der Quantität als der Qualität der Waren entsprechende Mittelwerte festzustellen und so wird man sich in der Tat mit einem Erhebungsfaktor behelfen müssen, der die sicherste Gewähr für einen annähernd richtigen Nachweis der Preise und bezüglichen Vergleichungen bietet In dieser Beziehung dürfte die von Busch aufgestellte und von Brehmer anerkannte Schlußthese zutreffen, nämlich, daß die Preisstatistik weniger dazu berufen sei, Zahlenwerte als vielmehr Bewegungstendenzen, festzustellen. Sowohl Busch als Brehmer bemerken, daß interlokale Vergleiche schwierig und zum Teil nicht möglich seien; das mag in Anbetracht der unzulänglichen Methodik mancher Lebensmittelpreisstatistiken wohl zutreffen, und daher ist es auch ratsam, wie Brehmer sagt, an interlokale Vergleiche mit dem nötigen Vorbehalt heranzutreten. Immerhin erscheinen die Bedenken auch in dieser Beziehung nicht absolut gerechtfertigt; denn es sind amtliche Erhebungen denkbar, die ihrer Grundlage und Organisation nach den nicht überspannten Anforderungen in methodischer und sachlicher Hinsicht bestmöglich entsprechen und die Vergleichung von Ort zu Ort bis zu einem gewissen Grade gestatten; es gilt dies z. B. von der Fleischpreisermittlung des kantonalen bernischen statistischen Bureaus, welche sich auf 24 Schweizerstädte erstreckt und sowohl in der Fragestellung, als in der Instruktion der berichterstattenden Stellen der Differenzierung der Qualitäten in weitgehender Weise Rechnung trägt; ebenso dürften die Ergebnisse der neuen Lebensmittelpreisstatistik für 32 Ortschaften der Schweiz annähernd vergleichbar sein. Dies gibt selbst Dr. Jenny in seinem Aufsatz über die schweizerische Preisstatistik [1]) zu, indem er bemerkt, daß es genüge, in allgemeinen Umrissen die Preislage der wichtigsten Lebensmittel und Bedarfsartikel zu vergleichen. Es will uns scheinen, daß man sich bei einigem guten Willen im Interesse des Ausbaues der Lebensmittelpreisstatistik in der Hauptsache sehr wohl verständigen könne; denn auch unsere deutschen Fachkollegen dürften in dieser Sache noch nicht das letzte Wort gesprochen haben. Vielmehr ist von ihrer bekannten Gründlichkeit eine greifbare Frucht der Kritik ziemlich sicher zu erwarten.

Eine viel größere Bedeutung, als der Vergleichung der Preise von Ort zu Ort, welche vorwiegend aktuelles Interesse für den Handel, die Produzenten und Konsumenten bietet, kommt der zeitlichen Vergleichung zu, indem erst durch diese bei streng konsequenter Durchführung der Erhebungen durch viele Jahre und Jahrzehnte hindurch interessante nationalökonomische Wahrnehmungen und maßgebende Schlüsse abgeleitet werden können. Aus den in neuester Zeit vom statistischen Amte des Kantons Bern veröffentlichten Preisstatistiken[2]) sind in der Hauptsache folgende Wahrnehmungen als bemerkenswert hervorzuheben. Ungefähr um das Jahr 1888 trat nach den preisstatistischen Beobachtungen und Vergleichungen ein Wendepunkt in der wirtschaftlichen Lage ein, indem von diesem Zeitpunkte an eine Periode der Wohlstandsentwicklung einsetzte, die trotz einigen Schwankungen und leichtern Rückschlägen oder periodischen Depressionen doch stetig fortschritt und mit dem Jahr 1912 bzw. 1913 genau ein Vierteljahrhundert angedauert hatte. Als untrügliche Symptome der tatsächlichen Wirkungen des wirtschaftlichen Aufschwungs in der genannten Zeitperiode konnten die Preiserhöhungen fast aller Lebensmittel, also die Lebensverteuerung einerseits und die bedeutende Verbesserung der Lebenshaltung infolge zunehmender Konsum- und Kaufkraft auch der unteren Volksklassen, eine vielfach an luxuriöse Lebensweise grenzende Bedürfnisvermehrung und Bedürfnisbefriedigung andererseits betrachtet werden. Wenn daher der Verfasser der betreffenden preisstatistischen Arbeit in seinem Komentar die Preisverteuerung in der genannten Periode als eine Folge vermehrter Nachfrage und erhöhter Kaufkraft, somit als ein erfreuliches volkswirtschaftliches Symptom darstellte, und dazu noch beifügte, daß diese Preisverteuerung in ihren Ursachen und Wirkungen keineswegs bedenklich, jedenfalls nicht mit einer wirklichen Teuerung zu verwechseln sei, die aus Mangel an Waren oder Tauschmitteln entstehe, wie bei allgemeinen Mißernten, bei Krieg oder sonstigen katastrophalen Ereignissen, so hatte derselbe gewiß nicht weit vom Ziele geschossen. Allein ein Verfechter marxischer Richtung konnte oder wollte das nicht begreifen und hielt sich in seinem Weisheitsdünkel für berufen, die Arbeit des Verfassers unter dem Deckmantel der Anonymität in der eigenen Presse lächerlich zu machen und ihn persönlich anzugreifen und zu verunglimpfen. Man könnte es aber auf das Exempel ankommen lassen, ob die in einer Periode der Wohlstandsentwicklung und erhöhter Lebensbedürfnisse entstandene Preisverteuerung in ihren Ursachen und Wirkungen identisch sei mit der Teuerung und drohenden Hungersnot, welche der seither ausgebrochene und andauernde europäische Krieg zur Folge hatte!

Der springende Punkt in der vorliegenden Kontroverse liegt freilich darin, daß der Begriff der allgemeinen Wohlstandsentwicklung oder -vermehrung den Marxisten durchaus nicht faßbar erscheint und in der Tat in anbetracht der Ungleichheit der Einkommensverhältnisse und der Lebenskosten der verschiedenen Volksklassen nur ein bedingter. relativer sein kann. Obwohl also gestützt auf tatsächliche Wahrnehmungen und positive statistische Nachweise behauptet werden konnte, der Wohlstand habe allgemein in noch nie dagewesenem Maße zugenommen, die Lebenshaltung auch der unteren Volksklassen habe sich bedeutend gehoben, und Hand in Hand damit sei auch die Kaufkraft gestiegen, so war damit noch nicht gesagt, daß der Wohlstand wirklich allgemein, d. h. bei allen Volksklassen gleichmäßig zugenommen habe, so daß auch die untern Schichten wohlhabend oder reich geworden seien; denn die mit dem wirtschaftlichen Aufschwung erhöhten Löhne werden durch die vermehrte Bedürfnisbefriedigung sowie die erhöhten Lebensmittelpreise bei den arbeitenden Klassen in der Regel zumeist wieder aufgebraucht worden sein, so daß da allerdings von namhaften Ersparnissen oder von Vermögensbildung, wie bei den verhaßten Kapitalisten und Unternehmern, nicht wohl die Rede sein kann. Aber wirtschaftlich und sozial hatten sich auch die untern Volksklassen unter dem Einfluß der allgemeinen Wohlstandsentwicklung wesentlich gehoben — das kann als offenkundige Erscheinung bezeichnet werden.

Eine bedeutendere Preissteigerung der Lebensmittel auf dem Markte war dann in den Jahren 1908—1912 eingetreten, während sich in den Jahren 1913 und 1914 vor dem Kriegsausbruch bereits eine allgemeine wirtschaftliche Depression fühlbar gemacht hatte, welche für verschiedene Waren oder Handelsartikel einen Preisrückgang mit sich brachte. Daß mit dem Ausbruch des Weltkrieges die wirtschaftliche Lage sich sofort ganz anders gestaltete und die Preisbildung sich nach der Möglichkeit der Zufuhr, sowie nach der Menge der eigenen Produktion oder Vorräte richten mußte, das bedarf keines weiteren Komentars. Die Tatsache der Kriegserklärungen und damit der weltbewegenden Ereignisse mit dem drohenden Gespenst der wirklichen Hungersnot war nun einmal in die Erscheinung getreten, und alle diejenigen, welche auch während der Periode des Friedens und der allgemeinen Wohlstandsentwicklung ihre Unzufriedenheit bei jedem Anlaß bekundeten, erhielten nun Gelegenheit, darüber nachzudenken, wie gut es ihnen doch vorher erging. Gestützt auf die bitteren Erfahrungen, welche namentlich die Schweiz auf wirtschaftlichem Gebiete machen mußte, werden auch die doktrinärsten Weltverbesserer mit ihren philosophischen Betrachtungen und Vergleichen zu der Einsicht

[1]) Jahrg. 1915, Heft IV der Zeitschrift für schweiz. Statistik.

[2]) Vgl. u. a. Liefg. I, Jahrg. 1914 der „Mitteilungen" des kant. statistischen Bureaus.

gelangt sein, daß man doch ein leidlich angenehmes Dasein fristen konnte — trotz der mit der wirtschaftlichen Entwicklung einhergegangenen Preisverteuerung, und daß eine durch Krieg entstandene wirkliche Teuerung oder Hungersnot dem Volke eine ganz andere Prüfung auferlegt, als der vermeintliche Preiswucher und die der kapitalistischen Ausbeutung zugeschriebenen Ungerechtigkeiten, sowie die vielfach unvermeidlichen meist nicht schweren Opfer und Entbehrungen während der Friedenszeit! Auch bietet sich zumal für unsere schweizerische Volkswirtschaft selbst für die Zeit nach der Beendigung dieses unheilvollen Weltkrieges durchaus keine sichere Gewähr, daß dann alles rasch wieder in normalen Gang komme, daß die darniederliegenden Industrien, Handel und Gewerbe von neuem aufblühen, wie es etwa schon früher vorgekommen sein mag; im Gegenteil lautet das Prognostikon, welches uns tiefblickende Volkswirtschafter stellen, sehr ungünstig. Zumal sich infolge der ungeheuern Kriegskosten und -schuldenlast überall ein empfindlicher Kapitalmangel einzustellen drohe, dessen Wirkungen eben wiederum erneute wirtschaftliche Depression, Stockung und Arbeitslosigkeit sein müsse; jedenfalls kann nicht bestritten werden, daß der Krieg durch seine Kapital- und Kreditzerstörung mächtig und nachhaltig auf die ökonomische Lage einwirken muß.

Aus der statistischen Literatur.

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet. — Nicht unterzeichnete Artikel sind Selbstreferate der darin genannten Verfasser oder Bearbeiter der besprochenen Schriften.

V. Bau- und Wohnungsstatistik.

Wohnungsfürsorge der Gemeinden in Preußen und Sachsen. Nach wiederholten, von amtlicher und privater Seite unternommenen Versuchen, einen wenigstens teilweisen Überblick über die mannigfachen Vorkehrungen und Maßnahmen der Gemeinden auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge zu gewinnen — es sei hier nur an die Erhebung des Kaiserl. Statist. Amtes über die „Wohnungsfürsorge in D. Städten“ [1]) und an diejenige des Statist. Amtes der Stadt München über die „Wirksamkeit der D. Stadtgemeinden auf dem Gebiete des Realkredits“ erinnert [2]) —, ist man nun in Preußen und Sachsen zu einer erschöpfenden Aufnahme hierüber geschritten.

In Sachsen wurde im Jahre 1912 vom Kgl. Statist. Landesamt einer Anregung der Zentralstelle für Wohnungsfürsorge im Königreich Sachsen zufolge eine Wohnungsfürsorgeerhebung veranstaltet, die sich auf alle Städte mit über 3000 und auf die Landgemeinden mit über 5000 Einwohnern, insgesamt 162 Gemeinden, erstreckte. Ziel der Aufnahme war die Erfassung der Wohnungserstellung seitens der Behörden und der gemeinnützigen Bautätigkeit, der finanz- und bodenpolitischen Maßnahmen der Gemeinden und der Regelung des Wohnungswesens durch Wohnungsordnungen und Wohnungsaufsicht. Durch eine Nacherhebung wurden die Angaben auf den Stand des Jahres 1913 ergänzt. Die hierbei gesammelten Nachweisungen über den gemeindlichen Wohnungsbau wie über die gemeinnützige Bautätigkeit in Sachsen überhaupt sind in der Bearbeitung von Dr. M. Rusch als Heft 2 der Freien Beiträge zur Wohnungsfrage im Königreich Sachsen[3]): „Die gemeinnützige Bautätigkeit im Königreich Sachsen“ (Dresden 1914. 128 u. 27 S.) veröffentlicht. Diese Arbeit ist besonders charakterisiert durch eine sorgfältige Untersuchung der durch die gemeinnützige Bautätigkeit geschaffenen Wohnungsverhältnisse im Vergleich zu den allgemein herrschenden Zuständen im Wohnungswesen in Sachsen. Über die finanz- und bodenpolitischen Maßnahmen der sächsischen Gemeinden berichtet Dr. H. Kruschwitz in Heft 3 derselben Freien Beiträge: „Die sächsischen Gemeinden und der Kleinwohnungsbau“ (Dresden 1916. 112 S.). Der Hauptwert dieser Schrift liegt in der vom Verfasser an die Schilderung der durch die Erhebung ermittelten tatsächlichen Verhältnisse geknüpften grundlegenden Erörterung aller einschlägigen Fragen der Betätigung der Gemeinden auf dem Gebiete der Förderung des Kleinwohnungsbaus, unter Berücksichtigung der durch den Krieg geschaffenen besonderen Verhältnisse.[1])

In Preußen ging im Frühjahr 1913 die Anregung zu einer gleichen Erhebung vom Vorstand des Preußischen Städtetages aus, nachdem sich der Mangel an einer erschöpfenden Kenntnis der einschlägigen Tatsachen und Verhältnisse gelegentlich der Beratungen über den preußischen Wohnungsgesetzentwurf allseitig besonders fühlbar gemacht hatte. Die Aufnahme wurde in die Hände des Verbandes der deutschen Städtestatistiker gelegt, der die Durchführung und Bearbeitung dem durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Wohnungsfrage rühmlichst bekannten Leiter des Statist. Amtes der Stadt Berlin-Schöneberg, Dr. R. Kuczynski, übertrug. Die Erhebung erstreckte sich auf die 123 preußischen Städte, die Ende 1913 Mitglieder des Preußischen Städtetages waren, mit einer Ausnahme sämtliche Städte mit über 25 000 Einwohnern. Die Ergebnisse erscheinen unter dem Titel „Das Wohnungswesen und die Gemeinden in Preußen“ als Schriften des Verbandes deutscher Städtestatistiker (Ergänzungshefte zum Statistischen Jahrbuch deutscher Städte), und zwar in 3 Teilen: I. Das Wohnungswesen in den letzten 50 Jahren. II. Städtische Wohnungsfürsorge. III. Bauordnungen, Wohnungsordnungen, Wohnungsaufsicht. — Zunächst ist der II. Teil als Heft 4 der Schriften des Verbandes erschienen (Breslau 1916. 354 S.). Er behandelt den Eigenbau durch die Gemeinden und die städtische Finanz und Bodenpolitik (Hergabe städtischen Geländes, Erleichterungen des Realkredits, städtische Beteiligung an Bau- und Wohnungsvereinen, Erlaß von Steuern und Gebühren, Förderung von Ledigenheimen). Der Stoff zu der Untersuchung wurde in der Hauptsache durch eine Rundfrage vom 24. Mai 1913 beschafft, der für jeden einzelnen Abschnitt der Wohnungsfürsorgebetätigung sorgfältig und eingehend ausgearbeitete Fragebogen

[1]) Nr. 11 der Beiträge zur Arbeiterstatistik. Vgl. D. St. Z. 1911, Sp. 13.

[2]) Mitt. des Statist. Amtes der Stadt München, Bd. XXIV, 3 (1913). — Vgl. D. St. Z. 1914, Sp. 195.

[3]) Herausgegeben von der Zentralstelle für Wohnungsfürsorge im Kgr. Sachsen in Verbindung mit dem Kgl. Sächs. Statist. Landesamt.

[1]) Die ausführliche Bearbeitung der durch die sächsische Erhebung gesammelten weiteren Angaben über Wohnungsordnungen und Wohnungsaufsicht soll erst nach dem Kriege erscheinen; eine kurze Zusammenfassung findet sich in der Zeitschrift des Kgl. Sächs. Statist. Landesamtes, Jahrg. 1914, S. 426.

beigegeben waren. Die Ergebnisse sind durch eine große Zahl reichgegliederter Tabellen und durch eine zumeist knapp gehaltene textliche Zusammenfassung der wesentlichsten Tatsachen übersichtlich dargestellt und durch zahlreiche, in den Text eingeflochtene Auszüge aus städtischen Verwaltungsschriften, Geschäftsanweisungen, Kauf- und Darlehnsverträgen usw. ergänzt. Die Arbeit stellt sich so als eine Materialsammlung im besten Sinne des Wortes dar und wird vor allen Dingen den Gemeinden selbst eine Fülle von praktischen Anregungen und Belehrungen bringen. Daß im Rahmen der vorliegenden Veröffentlichung der Bearbeiter von einer eigenen kritischen Stellungnahme, soweit eine solche sich nicht in der Auswahl der erläuternden Beispiele äußern konnte, Abstand nehmen mußte, erscheint begreiflich.

O. Kürten (Dresden).

VI. Preis- und Verbrauchsstatistik.

Die Bierpreise in Deutschland bei Kriegsbeginn und ihre Erhöhungen während des Krieges sind der Gegenstand einer Darstellung von Syndikus Dr. Emil Wolff im zweiten Teil seiner bereits[1]) angezeigten Arbeit. Die darin wiedergegebenen Großhandelspreise (Hektoliterpreise) und Kleinhandelspreise (Flaschenbier- und Ausschankpreise) des Biers sind vom Gesichtspunkt der Rentabilität wichtig, da von der Preisgestaltung die in der Rentabilitätsberechnung zum Ausdruck kommende Lage der Industrie ausschlaggebend beeinflußt wird, zumal die Brauindustrie durch die gesetzliche Beschränkung der Produktionsmöglichkeit während des Krieges im Wege der Kontingentierung in außerordentlich weitgehendem Maße beeinflußt ist. Die Mitteilungen erfolgen für 65 Verbandsbezirke. Es wird danach überschläglich angegeben, daß in der Brausteuergemeinschaft der durchschnittliche Hektoliterpreis für Lagerbier vor dem Kriege 20,80 ℳ und Mitte 1916 32,26 ℳ betrug. Für Bayern sind die entsprechenden Zahlen 17,22 ℳ und 23,38 ℳ.

Kosten der Lebenshaltung in deutschen Großstädten. (*Forts. zu Nr. 1/2 Sp. 28—30.*) Die knappe Darstellung über die Änderung der Kosten der Lebenshaltung in Lübeck (1891—1912) von dem Direktor des Statist. Amtes Dr. J. Hartwig, veranschaulicht an nicht weniger als 15 Einkommensstufen die Steigerung der Lebenshaltungskosten. Den Berechnungen liegen zugrunde 12 Wirtschaftsbücher aus der Erhebung des Kaiserlichen Statistischen Amtes sowie ein Wirtschaftsbuch eines beamteten Juristen aus dem Jahre 1891 und zweier Kaufleute (aus dem Jahre 1905). Die 12 Haushaltungsbücher aus der Reichserhebung umfassen die Einkommensstufen von 1000 bis 3000 ℳ. Die Bücher wurden geführt von Arbeitern, Unterbeamten und einem Oberpostassistenten. Die erste Einkommensstufe beträgt 1000—1200 ℳ, die folgenden 10 (mit Abstufungen von je 100 ℳ) betragen 1200—2300 ℳ; die 12. Einkommensstufe beträgt 2900—3000 ℳ; die Einkommen in den letzten drei Haushaltungen sind 5000—6000 ℳ, 11 000—12 000 ℳ und 12 000—13 000 ℳ. Die Berechnung der Steigerung der Lebenskosten ist in der Weise erfolgt, daß für jedes der in Frage kommenden Nahrungsmittel der Durchschnittspreis der Erhebungsjahre 1891 bzw. 1905 und 1907 gleich Hundert gesetzt und danach sein Preis in den vorhergehenden und folgenden Jahren in Prozenten ausgedrückt worden ist. Dann wurde die für jede Ware ermittelte Jahresausgabe des betr. Erhebungsjahres mit den so berechneten Indexziffern multipliziert und durch Hundert dividiert und so berechnet, wieviel in jeder Einkommensstufe in jedem Jahre von 1891—1912 für jedes Nahrungsmittel auszugeben gewesen wäre. Wie bei der der Halleschen Untersuchung, so kann auch hier, wo es sich bis auf 4 Haushaltungsrechnungen um Einkommensunterschiede von nur 100 ℳ handelt, bei den ersten 11 Einkommensstufen nicht von ebensoviel verschiedenen Sozialklassen gesprochen werden. Die Verteuerung der Lebenshaltung macht sich bei den ersten der 11 Einkommensstufen keineswegs weniger bemerkbar als bei den letzten (höheren) Einkommensstufen. So war z. B. die Verteuerung — immer innerhalb der ersten 11 Einkommensstufen — am höchsten bei der dritten Stufe (1300—1400 ℳ) mit 27,73 %, am niedrigsten dagegen bei der sechsten und zehnten Einkommensstufe 1600—1700 und 2100—2200 ℳ) mit 24,52 % und 24,71 %. In der untersten Einkommensstufe (1000—1200 ℳ) war sie höher (26,27 %) als in der 11. Einkommensstufe (2200—2300 ℳ mit 25,81 %). Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Zusammensetzung der Familien ziemlich gleichartig ist. — Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den 4 höheren Einkommensstufen von 2900—13 000 ℳ. Allerdings war die Steigerung der Lebenskosten am niedrigsten bei dem Einkommen von 11 000—12 000 ℳ mit 26,14 Proz. (also weniger als in der untersten Einkommensstufe von 1000—1200 ℳ!) Im übrigen aber war hier die Verteuerung fühlbarer als in den unteren Einkommensstufen, denn sie betrug 27,05 Proz. bei einem Einkommen von 2900—3000 ℳ, 28,85 % bei einem Einkommen von 12 000—13 000 Mark und 34,30 % bei dem Einkommen von 5000—6000 ℳ. Der Verfasser ist sich auch klar gewesen, daß diese 15 Einkommensstufen keine unterschiedenen Sozialklassen darstellen; er hat deshalb diese 15 Stufen zu 6 Klassen zusammengefaßt, aus denen sich — wenn auch nicht ohne Abweichungen — erkennen läßt, daß die Lebenshaltung sich im allgemeinen für die einzelnen Bevölkerungsschichten um so mehr verteuert, je höher das zu ihrer Verfügung stehende Einkommen ist. — Bemerkenswert sind übrigens bei den verschiedenen Einkommensstufen die ganz beträchtlichen Abweichungen im Fleischverbrauch. So war z. B. die Ausgabe für Fleisch (für das Jahr 1912) in der 8. Einkommensstufe (86,49 ℳ) wesentlich geringer als in der (untersten) 1. Einkommensstufe (116,95 ℳ). In der nächsten höheren (9.) Einkommensstufe betrug sie 212,25 ℳ, in der 10. Einkommensstufe 104,99 ℳ und in der 11. Stufe 200,15 ℳ. Diese beträchtlichen Unterschiede bei der ziemlich gleichartigen Zusammensetzung der Familien lassen es fraglich erscheinen, ob man bei solchen Berechnungen doch nicht besser auf die Berücksichtigung des lokalen Moments verzichtet und Verbrauchsdurchschnitte aus einer großen Anzahl von Rechnungen zugrunde legt, wenn man nicht überhaupt auf eine Reduktion auf Konsumeinheiten zukommen will.

Die sich anschließende Untersuchung über die

[1]) Siehe voriges Heft S. 32/34.

Lebensmittelpreise und Wohnungsmieten in Kiel von R. Fischer ist im ersten Teil nur bis zur Darstellung der Entwicklung der Lebensmittelpreise gediehen. Die zusammenfassende Beurteilung und die Berechnung der Indexziffern ist durch den Herausgeber erfolgt. Die Darstellung der Kieler Haushaltungsrechnungen hat der Verfasser begonnen aber nicht durchgeführt. Dieser Teil der Arbeit ist ebenfalls vom Herausgeber beendet worden, und zwar hat er nicht die von R. Fischer behandelten Durchschnittsausgaben der 43 Kieler Familien, sondern die Normalration des deutschen Marinesoldaten zugrunde gelegt, was gerade für Kiel als Marinestation berechtigt erscheint. Da zwischen der wöchentlichen Verpflegungsration des deutschen Marinesoldaten und dem Nahrungsmittelverbrauch der minderbemittelten Bevölkerung ziemliche Unterschiede wahrscheinlich sind, hat der Herausgeber darauf verzichtet, eine Jahresrechnung aufzustellen und das dreifache der wöchentlichen Normalration (für die vierköpfige Familie) zugrunde gelegt. Die Zunahme der Kosten für die Ernährung einer solchen ideellen Familie hat im Jahre 1912 gegenüber dem Jahre 1890 28 % betragen. Die Haushaltungskosten sind dem allgemeinen Gang der Lebensmittel durcl aus parallel gegangen. Zu berücksichtigen ist hierbei natürlich, daß die Ernährung und insbesondere der Fleischverbrauch dieser ideellen Familie wesentlich größer ist, als der einer minderbemittelten Familie. Jedenfalls entspricht das Ergebnis der Berechnung, das sich bei der angewandten Methode unbedenklich auf den geringen Zeitraum einer Woche erstrecken darf, annähernd der wirklichen Steigerung der Kosten der Lebenshaltung in Kiel.

Die Entwicklung der Kosten für Lebenshaltung in der Stadt Hannover (1890—1912) hat der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am dortigen Statistischen Amt J. Katz bearbeitet. Geeignete Wirtschaftsrechnungen für Hannover hat der Verfasser nicht vorgefunden und deshalb den einzig richtigen Weg beschritten: Die durchschnittliche Ausgabegliederung der vom Reichsamt erhobenen Wirtschaftsrechnungen zugrunde gelegt. Die Erhöhung der Lebensmittelpreise in den letzten Jahrzehnten war in Hannover ganz beträchtlich. Das zeigt sich auch in der Steigerung der Kosten der Lebenshaltung: Mit auffallender Gleichmäßigkeit sind die Ausgaben aller Einkommensstufen um etwa 40 % gewachsen. Die zugrunde gelegte Kostenverteilung der Reichserhebung von Wirtschaftsrechnungen minderbemittelter Familien ist gegliedert nach Ausgabenhöhe und Kinderzahl. Bei der ersten Gliederung sind 8 Stufen berücksichtigt worden (unter 1200 ℳ, 1200—1600 ℳ, 1600—2000 ℳ, 2000—2500 ℳ, 2500—3000 ℳ, 3000 bis 4000 ℳ, 4000—5000 ℳ und über 5000 ℳ). Die Haushaltungen sind außerdem gegliedert in solche mit 2 bis 4 Personen, 5 bis 6 Personen und über 6 Personen. Anders als in den bisher besprochenen Arbeiten konnte in der vorliegenden eine größere Zahl von Warengattungen berücksichtigt werden, als sie der Verf. in dem amtlichen Material vorgefunden hat, also nicht nur die notwendigsten Nahrungsmittel, sondern auch wichtige Genußmittel. Die Übersicht über die Preisveränderung dieser Warengruppen seit 1890 (von Hundert fortgeschrieben) zeigt, wie sich das Bild bei einer vollständigeren Heranziehung der Warengattungen gegenüber der bloßen Berücksichtigung der wichtigsten Nahrungsmittel verschiebt. Da ergibt sich nämlich, daß nicht nur die Familien mit größerer, sondern auch diejenigen mit geringster Ausgabenmöglichkeit stärker an der Verteuerung der Lebensmittel zu tragen haben, als die unteren und mittleren Einkommensschichten. Nach den vom Verfasser mitgeteilten Übersichten wird das Verhältnis der Preissteigerung der untersten Einkommensstufe (unter 1200 ℳ) erst bei einer verhältnismäßig viel höheren (nämlich der 6. Ausgabestufe von 3000—4000 ℳ) wieder erreicht. Die beiden nächst höheren (letzten) Ausgabestufen weisen dann wiederum eine etwas höhere Belastung auf. In den genannten 8 Ausgabenstufen betrug die Steigerung der Lebenshaltungskosten (von der untersten bis zur höchsten) von 1890 bis zum Jahre 1912: 39 %, 36 %, 36 %, 37 %, 38 %, 40 %, 41 % und 44 %. Für sämtliche Familien betrug die Ausgabensteigerung im Durchschnitt 37 %. Nach der Kopfzahl der Familien waren am stärksten belastet die Familien mit 2—4 Personen (40 % Steigerung); dann folgen die Familien mit 5—6 Personen: 37 %, über 6 Personen: 34 %. Diese auf breiterer Basis aufgebauten Berechnungen der Steigerung der Lebenskosten zeigen also, daß die Feststellungen der vorherbesprochenen Untersuchungen, wonach die Teuerung die steigenden Einkommen stärker belastet als die unteren, nicht ohne Einschränkung gelten. Der Verf. bemerkt außerdem, daß die Gruppen mit höheren Ausgaben, also auch mit höherem Einkommen, nur scheinbar härter getroffen werden, als die mit geringem Einkommen. Natürlich würde die Steigerung der Ausgaben in allen Gruppen, besonders aber in denen mit geringem Einkommen, noch wesentlich größer erscheinen, wenn die Ausgabenverteilung um etwa 1890 zugrunde gelegt werden könnte, denn die Verteilungssätze der Reichserhebung beziehen sich auf die Jahre 1907/08, also auf eine Zeit, in der die Preissteigerung bereits weit vorgeschritten war und den Konsum gegenüber dem Jahre 1890 jedenfalls schon merklich verschoben hatte. Was die höheren Ausgabengruppen gegenüber den unteren stärker belastet erscheinen läßt, sind nach Ansicht des Verf. die hohen Ausgaben für die „edleren“ Nahrungs- und Genußmittel. Da sich bei diesen leichter Anpassungen an den Preis oder Einschränkungen ermöglichen lassen, so ergebe sich auch daraus, daß die ärmere Bevölkerung von der Teuerung härter betroffen ist, als die wohlhabendere. Besonders wichtig ist aber, die von den früheren Ergebnissen abweichende Feststellung des Verf., daß auch ohne Rücksicht auf die möglichen Konsumverschiebungen die Familien der untersten Ausgabengruppe tatsächlich stärker belastet sind, als die Gruppen von 1600—3000 ℳ Ausgaben und daß die etwas stärkere Heranziehung der größeren Einkommen erst bei einer Ausgabe von mehr als 3000 ℳ einsetzt.

Die Entwicklung der Lebensmittelpreise in der Stadt Leipzig und ihren Einfluß auf die Kosten der Lebenshaltung hat Dr. F. Tägtmeyer[1]) für die Jahre 1894—1912 dargestellt. Die Untersu-

[1]) Inzwischen auf dem Felde der Ehre gefallen; siehe D. St. Z. 1915 Nr. 7/8, Sp. 229. *Schriftl.*



chung beschäftigt sich besonders eingehend mit der Entwicklung der Lebensmittelpreise und der Erhebungsmethode und bringt außer einer eingehenden Darstellung der Entwicklung der Mietpreise auch eine Schilderung der städtischen Maßnahmen zur Versorgung der Bevölkerung mit billigen Lebensmitteln in den Jahren 1912 und 1913. Der Einfluß der Lebensmittelverteuerung auf die Haushaltungskosten ist dargestellt worden an einer Arbeiter-, einer Beamtenfamilie, 6 Metallarbeiter-Haushaltungen und einem Normalarbeiter-Haushalt. Bei der Arbeiterfamilie (6 Personen mit einem Einkommen von 1811 ℳ) betrug die Verteuerung in dem Zeitraum von 1894—1911 21,26 %. Dabei konnten die Preisveränderungen einer Anzahl von Nahrungs- und Genußmitteln zum Teil nicht festgestellt werden. Werden sie bei der Prozentberechnung für sämtliche Zahlen außer acht gelassen, so beträgt die Verteuerung der Lebenshaltungskosten nicht 21,26 % sondern 31,86 %. Die Verteuerung der Lebenskosten in dem Beamtenhaushalt (5 Personen und 2446 ℳ Einkommen) erscheint dagegen mit etwa 17 % ziemlich niedrig. Hier waren die Berechnungsgrundlagen ebenfalls etwas unsicher. Es war deshalb nicht überflüssig, daß der Verfasser außerdem in 6 Haushaltungsrechnungen von Metallarbeitern die Steigerung der Haushaltungskosten in den Jahren 1894—1912 untersucht hat. Das Einkommen dieser Familien schwankte im Jahre 1908 zwischen 1260 ℳ und 1670 ℳ. Bei den einzelnen Haushaltungen bewegte sich der Mehraufwand in der genannten Zeit zwischen 26,7 % und 30,4 %. Während für diese Haushaltungen die Ausgabesteigerung lediglich für einzelne Jahre der Beobachtungszeit festgestellt worden war, gibt eine weitere Berechnung für einen Normalarbeiter-Haushalt die Steigerung der Lebenskosten für sämtliche Jahre der Beobachtungszeit (1894—1912) wieder. Auch hier zeigt sich, daß die Ausgaben in der Zeit von 1894—1900 nur ganz unwesentlich gestiegen, teilweise sogar zurückgegangen sind. Erst mit dem Jahre 1901 setzt dann die dauernde Preissteigerung ein, deren Tempo bis zum Jahre 1911 ziemlich gleichmäßig ist. Von 1911 auf 1912 erfolgt dann ein sehr starker Sprung, so daß die Gesamtsteigerung seit 1894 30,8 % ausmacht, die bis zum Jahre 1911 nur 20,4 % betragen hatte. Dieser Prozentsatz ist allerdings zweifellos zu hoch. Der Verfasser erklärt das mit der plötzlichen Erhöhung der Fleisch- und Fleischwarenpreise in der Markthalle, die prozentual viel größer waren, als in den übrigen Geschäften der Stadt. Die Steigerung der Lebenskosten in den verschiedenen untersuchten Leipziger Haushaltungen ist nach alledem nicht sehr einheitlich und untereinander kaum vergleichbar; es wäre erwünscht gewesen, wenn der Verfasser sich hierüber ausgesprochen hätte. Die zum Teil ziemlich stark voneinander abweichenden Ergebnisse sind wohl auch kaum zu vermeiden, wenn der Untersuchung nicht Ausgabendurchschnitte aus einer größeren Zahl von Haushaltungen zugrunde gelegt werden. Die Übersichten auf Seite 239 und 241 sind, wohl infolge von Druckfehlern, fast vollkommen unbrauchbar und hätten wenigstens nachträglich berichtigt werden sollen.

An die Leipziger Darstellung schließt sich die Untersuchung über die Verteuerung der Lebensmittel in der Stadt **Königsberg** in Preußen, in den letzten 20 Jahren von Dr. R. **Gohr**. Der Verf. hat seinen Berechnungen die vom Kaiserlichen Statistischen Amt festgestellten Durchschnittsmengen, die nach Einkommensstufen und Kopfzahl der Familien unterschieden sind, zugrunde gelegt. Dabei hat sich ergeben, daß die Steigerung in den Jahren 1893—1912 betragen hat in einer Familie von 2 Personen der Einkommensstufe 900—1200 ℳ 31,7 %, bei einer 4köpfigen Familie derselben Einkommensstufe 34,1 %. In der nächsten Einkommensstufe (1200—1600 ℳ) verteuerten sich die Lebenskosten bei einer 3köpfigen Familie um 23,3 %, bei einer Familie von 7 Personen um 26 %. In der Einkommensstufe 1600—2000 ℳ sind die Durchschnittsmengen-Angaben aus den 320 Haushaltungsrechnungen der Metallarbeiter verwendet worden. Hiernach sind die Kosten der Lebenshaltung bei einer Familie von 3 Personen um 27,3 %, bei einer 4köpfigen Familie um 31,8 % gestiegen. In einem Beamtenhaushalt von gleicher Kopfzahl und der gleichen Einkommensstufe betrug die Verteuerung der Lebenskosten 29,3 %. In der Einkommensstufe 2000—3000 ℳ beliefen sich die Mehrausgaben einer vierköpfigen Familie für die Lebenskosten 29,7 %. Also auch diese Untersuchungen zeigen, daß die Verteuerung der Lebenskosten in der untersten Einkommensstufe nicht weniger empfunden wird, als in den höheren Stufen. Im übrigen ist eine Regelmäßigkeit in der Verteuerung der Lebenskosten bei den einzelnen Einkommensstufen nicht zu erkennen. Wie der Verf. zusammenfassend berichtet, zeigt die Preisbewegung der gesamten Lebensmittel in den Jahren von 1893—1896 eine absteigende, von 1896—1912 eine aufsteigende Tendenz. Insgesamt sind die Lebensmittel um 25,3 % gestiegen. Davon entfällt auf die Zeit von 1902—1912 der größte Teil, nämlich 20 %, wobei allerdings zu bedenken ist, daß hierbei nicht alle Nahrungsmittel berücksichtigt sind. Die Mieten haben sich bei den kleinen und kleinsten Wohnungen um 30—35 %, das Heizmaterial um 35 % verteuert. Schließlich stellt der Verf. fest, daß mit der Erhöhung der Lebensmittelausgaben eine Aufbesserung der Arbeitslöhne erfolgt ist und die Steigerung des Einkommens der städtischen ungelernten Arbeiter 65,5 %, der gelernten Arbeiter (Handwerker) 44,1 % betragen hat, wodurch das Haushaltungsbudget der städtischen Arbeiter nicht nur gleich geblieben, sondern bedeutend besser gestellt ist.

Über die Preisbewegung und die Haushaltungskosten in **Breslau** in den Jahren 1893—1912 liegt eine kurze Untersuchung von **Else Neißer** vor, die zeigt, daß in Breslau in dem genannten Zeitraum eine durchschnittliche Preissteigerung der hauptsächlichsten Lebensmittel um 29,6 % stattgefunden hat. Die Wirkung der Teuerung auf die Haushaltungskosten ist an einem Arbeiter- und einem Lehrerhaushalt dargestellt, wobei sich ergibt, daß die Gesamtausgaben für die hauptsächlichsten Nahrungsmittel in dem Arbeiterhaushalt um 21 %, in dem Lehrerhaushalt um 23,8 % gestiegen sind. In den Jahren 1893—1902 betrug die Steigerung nur 2,1 bzw. 2,8 %. Wie anderswo hat sich die Preissteigerung vor allem in dem letzten Jahrzehnt bis 1912 geltend gemacht. Außerdem hat die Verf. auch die Arbeiterlöhne in den Jahren zwischen

1900 und 1912 untersucht. Ein einheitliches Ergebnis konnten diese Untersuchungen freilich nicht haben. Die Verf. stellt fest, daß der Teil des Lohnzuwachses, der dem freien Einkommen zugeflossen ist, nicht sehr hoch wird eingeschätzt werden können.

Der Verf. der Untersuchung über die Bewegung der Preise in Magdeburg in den Jahren 1890 bis 1912, Dr. R. Herbst (Halle), hat besonderen Wert auf die methodische Seite der Untersuchung gelegt, und auch der Herausgeber zählt im Vorwort die Magdeburger Arbeit zu denjenigen, in denen insbesondere methodische Erörterungen angestellt sind. Es hat aber den Anschein, als ob Dr. Herbst über grundlegende methodische Fragen sich nicht recht klar geworden ist. Er ist nämlich der Ansicht (Seite 332), daß erst „die Statistik der Haushaltungsbücher . . . in Verbindung mit den entsprechenden preisstatistischen Angaben die tatsächlichen Steigerungen der Lebensmittelpreise [?] in anschaulicher Weise zu charakterisieren vermag". An anderer Stelle fragt er: „Was nützen uns wohl lange Reihen, die, sich über einen großen Zeitraum erstreckend, die Preise für dieses oder jenes Produkt in den einzelnen Jahren wiedergeben? . . . In den meisten Fällen geben jedoch solche Zahlenzusammenstellungen allein kaum ein richtiges Bild von den Schwankungen, denen die Lebensmittelpreise [?] im Laufe der Zeit unterworfen sind. Man gelangt also zu einer Verbindung der Preisstatistik und der Statistik der Haushaltungen." Er verwechselt andauernd die Begriffe Lebensmittelpreise und Kosten der Lebenshaltung. Am Schluß seiner Untersuchung bemerkt er: „Die Aufwendungen, welche die Haushaltungen für die zum Lebensunterhalt notwendigen Nahrungsmittel zu machen gezwungen sind, stellten sich 1912 um ein Drittel höher als im Jahre 1890. Wir konstatieren somit [?] eine im Laufe der letzten 20 Jahre eingetretene 30%ige Steigerung der Lebensmittelpreise in der Stadt Magdeburg." Steigerung der Lebensmittelpreise und Steigerung der Haushaltungskosten für die wichtigsten Lebensmittel sind also für ihn völlig identische Begriffe. Daher auch die unklaren Vorstellungen über die Aufgaben der Haushaltungsstatistik und der Preisstatistik und die leeren Phrasen von dem „höchst eigenartigen, besonderen Charakter dieses Gebietes der Statistik und der dabei in Frage kommenden ungemein stark differenzierten Beobachtungsobjekte" oder von „der höchsten Eigenart und der ausgeprägten Differenzierung der Materie". Die Preisstatistik ist für ihn „heute noch eins der unvollkommensten und am wenigsten ausgebauten Gebiete", und es gibt nach seiner Auffassung „nur noch wenig andere Gebiete wissenschaftlicher Forschung, welche in ihren Grundlagen den angestellten Untersuchungen so große Schwierigkeiten bereiten, wie die Preisstatistik, wo die statistischen Unterlagen in einer dem Laien geradezu unverständlichen Weise derart unvollkommen und unzureichend sind, daß es fast vermessen erscheint, sich solcher Materie überhaupt eingehend zu widmen". Nicht gerade schmeichelhaft ist es für die deutsche Statistik zu erfahren, daß „auf preisstatistischem Gebiet noch keine vollwertigen, technisch ausgebildeten, methodischen Grundlagen vorhanden sind" und daß „die statistische Praxis diesem Gebiet auch zu lange mit unglaublicher Nachlässigkeit gegenüber gestanden" habe. „Erst in neuester Zeit schenkt man der Preisstatistik einige Aufmerksamkeit und ist bestrebt, zu verbessern und neu zu gestalten, was bisher kaum den Gegenstand auch nur geringster Beachtung bildete." Dabei widerlegt er wenige Zeilen später das eben Gesagte, indem er von den Ergebnissen der Konferenzen des Verbandes der deutschen Städtestatistiker in den Jahren 1907, 1908 und 1909 berichtet. Dann spricht er den Wunsch aus, daß diese Konferenzen den Erfolg zeitigen möchten, daß „die Preisstatistik in Zukunft nicht nur auf Schätzungen und Vermutungen basiert, sondern mindestens in lokaler Hinsicht verwertbare Ergebnisse liefert". Daß aber „mindestens in lokaler Hinsicht verwertbare Ergebnisse" schon vorliegen, bemerkt Dr. Herbst selbst auf Seite 299, wo er ausspricht, „daß die Magdeburger Preisstatistik in ihrem gegenwärtigen Zustand als eine vollkommene nach allen Richtungen ausgebaute und selbst höheren Anforderungen genügende Institution erscheint", die „dank ihrer Ausdehnung und methodischen Durcharbeitung ein brauchbares und zuverlässiges Material" liefert. Auch sonst fehlt es nicht an Widersprüchen. — Wenn der Verf. in einer kürzeren statistischen Untersuchung für die Jahre 1890—1912 versucht, die historische Entwicklung der amtlichen preußischen Preisstatistik seit dem 18. Jahrhundert zu geben, so ist das ebenso überflüssig wie der irrige Hinweis, daß die preisstatistischen Mitteilungen des Magdeburger Statistischen Amtes „stets einen 16seitigen Druckbogen in der Größe von 180 × 270 mm (!) betragen". Überflüssig war auch der Abdruck der 20 Wirtschaftsrechnungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes und des deutschen Metallarbeiterverbandes, denn keine dieser Wirtschaftsrechnungen ist bei der Darstellung der Steigerung der Lebenskosten benutzt worden, und die vom Verf. benutzte Wirtschaftsrechnung ist überhaupt nicht abgedruckt. Nur die notwendigsten Angaben finden sich im Text, und der Leser kann nur aus einer Anmerkung schließen, wo der Verf. die von ihm benutzte Wirtschaftsrechnung hergenommen hat. Diese Wirtschaftsrechnung aber ist, wie ein Blick auf die Übersicht Seite 336 sofort erkennen läßt, unvollständig und unbrauchbar. Viele der wichtigsten Lebensmittel haben keine Berücksichtigung gefunden. In den Berechnungen finden sich wiederholt Fehler und Unklarheiten. So sind für Fleisch und Fleischwaren für das Erhebungsjahr drei verschiedene Preise angegeben, auch die Angaben über die Mengen des verbrauchten Fleisches weichen ganz erheblich voneinander ab. Am Schlusse seiner Ausführungen fragt sich der Verfasser, wo letzten Endes die wirklichen Ursachen der allgemeinen Preissteigerung zu suchen sind, und findet, daß die gewaltige Wirkung des Kapitalismus nicht zu verkennen und die Preissteigerung ein Symptom der neuen Zeit als Ursache und Wirkung der veränderten Wirtschaftslage im modernen kapitalistischen Zeitalter sei. Wie der Verf. zu dieser Ansicht gekommen ist, ergibt sich aus dem Zusammenhange in keiner Weise. Der ganz unvermittelte Schluß wäre immerhin verständlich geworden, wenn der Verf. angegeben hätte, wo er diese Erkenntnis her hat. Die Tatsache, daß es

der Herausgeber Prof. Eulenburg selbst war, der mit denselben Worten seinen Vortrag über die Preissteigerung in der Gehestiftung schließt, befreiten den Verf. wohl nicht von der Verpflichtung, die Quelle zu nennen. Die graphischen Darstellungen sind ein Schulbeispiel dafür, wie es nicht gemacht werden soll: Die erste Darstellung auf Seite 346 illustriert die auf Seite 300 vom Verf. ausgesprochene Ansicht, daß von einer allgemeinen rapiden Preissteigerung nicht die Rede sein könne; die beiden anderen graphischen Darstellungen veranschaulichen die ebenfalls vom Verf. geäußerte Meinung, daß die Preise „in exorbitanter Weise" gestiegen seien. Der Verf. hat zu seiner Arbeit eine ebenso verunglückte Berichtigung (Nachtrag) herausgegeben, die im 2. Band abgedruckt ist und sowohl die preisstatistischen Feststellungen korrigiert als auch die Berechnung der Steigerung der Lebenskosten auf eine andere Grundlage stellt. *(Forts. folgt.)*

W. Schöne (Leipzig).

X. Gewerbestatistik.

Montanstatistik des Deutschen Reiches. *(Schluß zu Nr. 1/2 Sp. 24—36[1].)* Wegen der Eisenerze sei auf die Abhandlungen „Eisenerzvorrat und Eisenproduktion der Welt" (Weltwirtschaft April/Mai 1916) und „Inventur der Eisenerze der Welt" (Soziale Kultur, Juni 1916) Bezug genommen. Von der Jahresförderung an rohen Eisenerzen im Jahre 1912 in Höhe von 27 199 944 t entfallen auf den lothringischen Minettebezirk 20 083 236 t, auf den Siegerland-Wieder-Spateisenbezirk 2 587 575 t, auf den nassauisch-oberhessischen Bezirk 1 017 449 t. Der durchschnittliche Eisengehalt ist dagegen am größten im bayrischen und württembergisch-badischen Bezirk. Den Phosphorgehalt betreffend hatten im Jahre 1912 20 725 597 t 0,05—0,75 v. H., 3 285 980 t keinen oder bis 0,05 v. H., 2 275 303 t 0,75—1,00 v. H., 908 714 t über 1,00 v. H. Der Bedarf an Eisenerzen stieg bekanntlich weit bedeutender als die Erzgewinnung, er wuchs von 1,4 Mill. t, das ist 41 kg auf den Kopf, im Jahre 1860 auf 43,5 Mill. t, das ist 656 kg auf den Kopf, im Jahre 1912. Entsprechend stieg die Einfuhr von 2 Mill. t im Jahre 1895 auf 12,1 Mill. t im Jahre 1912 (hauptsächlich Schweden, Spanien, Frankreich).

Die Ausfuhr stieg von 1,3 Mill. t im Jahre 1880 auf 3,9 Mill. t im Jahre 1907 (nach Belgien und Frankreich), fiel dann auf 2,3 Mill. t im Jahre 1912.

An Manganerzen ist der Verbrauch in den letzten beiden Jahrzehnten erheblich gestiegen; er betrug Anfang der 80er Jahre 10—15 000 t jährlich, 1895 60 000 t, 1912 515 000 t. Die deutsche Gewinnung von Manganerzen stieg dagegen nur von 1880 12 000 t, 1912 auf 87 000 t; dagegen die Einfuhr von 1895 23 000 t, 1912 auf 523 000 t (besonders Rußland und Britisch-Indien).

Nun zu den Wolframerzen, die in der deutschen amtlichen Produktionsstatistik leider nicht einheitlich-gleichmäßig berücksichtigt sind. Der Bedarf hat sich von 1906 bis 1912 etwa verdreifacht; er betrug 1906 1662 t, 1912 4881 t. Die Gewinnung betrug im Jahre 1912 nur 57 t, die Ausfuhr 400 t, die Einfuhr 4534 t, davon 1073 t aus Australien, 1056 t aus Großbritannien.

[1]) Berichtigung: In Sp. 34, letzte Zeile, lies „Grob-erzeugnisse" statt „Gerberzeugnisse".

In der geologischen Beschreibung der Eisen-Manganerze wird der lothringische Minettebezirk als „das wichtigste Erzvorkommen der ganzen Erde" bezeichnet. Die Erze, oolithische Brauneisenerze, liegen zwischen Maas und Mosel, auf deutschem, luxemburgischem und französischem Gebiet, von Metz ab nördlich in bauwürdigem Zustand. Gewonnen werden die Erze zu einem Prozentsatz von durchschnittlich 30 v. H.; sie haben einen Phosphorgehalt bis zu 1,2 v. H. Die Entwicklung hat Anfang der 70er Jahre eingesetzt, die Jahresförderung ist von etwas über 13 Mill. t im Jahre 1908 auf über 20 Mill. t im Jahre 1912 gestiegen. Die sehr niedrigen Gestehungskosten betragen nur 1,50—3,50 ℳ für die Tonne. Die Reserven werden von Kohlmann auf 1830 Mill. t für den deutschen Anteil und auf 300 Mill. t für Luxemburg geschätzt.

Es folgen einige Bemerkungen über die deutsche Eisenerzversorgung, in denen betont wird, daß die deutschen Erze nur einen sehr geringen Metallgehalt, im Durchschnitt 30 v. H., haben, im Gegensatz z. B. zu den amerikanischen (54—52 v. H.), und daß der lohnende Abbau nur unserer hochentwickelten Hüttentechnik zu danken ist. Aus diesem Grunde vertragen unsere Erze keine allzuweite Verfrachtung, während die hochprozentigen ausländischen Erze, besonders Schwedens und Rußlands, für Einfuhr geeignet sind und namentlich für den oberschlesischen Eisenindustriebezirk gesucht sind.

Wichtig ist der dann folgende Abschnitt über die deutschen Eisenerzvorräte im Anschluß an das von der Kgl. geologischen Landesanstalt zu Berlin herausgegebene Werk von Einecke-Köhler „Die Eisenerzvorräte des Deutschen Reiches". Danach beträgt der deutsche Eisenerzvorrat 2 865 300 000 t. Hierzu kommen noch unter gewissen Bedingungen in Zukunft abbaufähige Erze von 1 044 829 000 t, insgesamt mithin 3 910 129 000 t mit einem Eisengehalt von 1 312 544 000 t. Obenan steht der Minettebezirk mit 2 630 000 000 t; es folgt Preußen mit 973 329 000 t, Bayern mit 181 800 099 t, Württemberg mit 110 000 000 t und Hessen mit 15 000 000 t. Der schlesische Vorrat wird auf nur 18 000 000 t Erze mit 7 000 000 t Eisengehalt geschätzt.

Nun die deutsche Roheisenerzeugung. Sie ist von 529 000 t im Jahre 1860 auf über 15 Mill. t im Jahre 1912 angewachsen, hat somit die englische überflügelt und steht nur noch hinter der amerikanischen zurück — dank zum wesentlichen Teil der Schutzzollpolitik, die es der deutschen Eisenindustrie trotz der höheren Gestehungskosten ermöglichte, dem Ausland gegenüber konkurrenzfähig zu bleiben. Deshalb trat auch nach Abschaffung der Eisenzölle des Jahres 1873 und 1877 vorübergehend ein Rückgang ein, bis nach Einbringung des neuen, Kaiser Wilhelm I. und Bismarck zu dankenden Zolltarifgesetzes von 1879 (der Roheisenzoll beträgt zurzeit 10 ℳ für die t) ein neuer Anstieg einsetzte. Der Wert der deutschen Gesamterzeugung stieg von 52,3 Mill. ℳ auf 922,9 Mill. ℳ. Zieht man von dieser Summe den Wert der verbrauchten Rohstoffe mit 775,9 Mill. ℳ ab, ergibt sich eine Wertsteigerung derselben durch Veredlungsindustrie von 147 Mill. ℳ, das ist, fügen wir hinzu, 9,6 ℳ für die Tonne. Diese 9,6 ℳ für die Tonne würden also nur auf die wertsteigernde Veredlung fallen. Der Wert der veredelten Er-

zeugnisse selbst beträgt dagegen 60,6 ℳ pro Tonne. Zu gleicher Zeit hat aber eine so starke Konzentrierung stattgefunden, daß die Zahl der Hochofenwerke von 213 im Jahre 1871 auf 93 im Jahre 1912 davon 28 in Rheinland-Westfalen und 17 in Lothringen) sich vermindert hat.

Die in den deutschen Hochöfen verarbeiteten Rohmaterialien beliefen sich der Montanstatistik zufolge auf insgesamt 59 039 743 t, davon Erze und Schlacken 38 411 195 t, Alteisen 115 809 t.

Aus diesen Materialien wurden 15 221 000 t Roheisen erschmolzen (= 25,8 v. H.).

Während weitaus die größte Menge der verschmolzenen Eisenerze aus dem Inlande stammte, kommen die Manganerze (mit mehr als 30 v. H. Mangan) zum größtenTeile aus Rußland (3 456 664 t) und Britisch-Indien (175 188 t).

Die Haupthandelssorten des erschmolzenen Roheisens = Halbfabrikate sind Gießereiroheisen, Puddelroheisen, Thomasroheisen, Bessemerroheisen und Martinroheisen.

Der Verbrauch von Roheisen im deutschen Zollgebiet betrug im Jahre 1912 17 853 000 t, die Einfuhr 376 000 t, die Ausfuhr 1 176 000 t, der Verbrauch auf den Kopf 257,1 kg, gegen 17,14 kg im Jahre 1860. Zieht man von dem inländischen Verbrauch (nämlich zur Verarbeitung) die Ausfuhr ab, ergibt sich für den Eisenverbrauch Deutschlands ⅔ der Erzeugung, während die Ausfuhr selbst ⅓ der Erzeugung ausmacht. Das eingeführte Roheisen besteht nach der Denkschrift hauptsächlich aus Qualitätsroheisen, insbesondere Holzkohlenroheisen aus Schweden. Das aus Deutschland ausgeführte Roheisen ist in der Hauptsache ein phosphorreiches, also für den Thomasprozeß geeignetes.

Die Gußwarenindustrie zeigt eine beträchtliche Werterhöhung des verarbeiteten Materials: Der Wert des verarbeiteten Roheisen und Schrottmateriales war 254 200 000 t, der der Gußwaren um 444 748 000 ℳ auf 3 429 028 t höher, also auf die Tonne rund 130 ℳ Werterhöhung. Veranschlagt man den Wert der Tonne Roheisen auf 60 ℳ, den Wert der Tonne Gußwaren (zweiter Schmelzung) nach obigem auf 203,82 ℳ im Jahre 1912, so ergibt sich für die Werterhöhung etwas über 140 ℳ auf die Tonne.

Während Roheisen stets mehr als 2,3 v. H. Kohlenstoff enthält, darf schmiedbares Eisen noch nicht 1,6 v. H. Kohlenstoff, Stahl 0,5—1,6 v. H. und eigentliches Schmiedeeisen noch nicht 0,5 v. H. Kohlenstoff enthalten. Der Puddelprozeß wird aber heute nur noch zur Herstellung besonders zäher Eisensorten, wie Ankerketten, verwendet. Die Werterhöhung gegenüber dem Roheisen beträgt nach der „Montanstatistik“ für 1 t 90 ℳ, also bei einem Preise von 150 ℳ für 1 t der Puddeleisenerzeugnisse. Seitdem man gelernt hat, reines Eisen oder Stahl in flüssigem Zustand zu erzeugen, dient der größte Teil des erschmolzenen Roheisens (im Jahre 1912 12,7 Mill. t) zur Flußeisen-Herstellung. Außerordentlich groß ist hierbei die Mitverwendung von Schrott (Neuschrott und Alteisen, 5,2 Mill. t), die die steigende Bedeutung des Alteisens bei der modernen Eisenhüttenindustrie dartut, aber natürlich besonders auch Eisenmaterial veralteter Maschinen usw. in sich begreift; die Montanstatistik glaubt in diesem Sinne eine Umlaufzeit des Eisens von 20—25 Jahren annehmen zu können.

Die Zahl der deutschen Flußeisenbetriebe hat sich infolge der allgemeinen Konzentrationstendenz von 107 auf 104 verringert. Die Zahl der Elektrostahlöfen hat sich von 1908—1912 von 11 auf 24 vermehrt, diejenige der Tiegelöfen (1912 127) hat sich vermindert. Insgesamt verarbeitet wurden bei der Flußeisenerzeugung Materialien im Werte von 1 128 803 000 ℳ, die einen Wert von 1 503 046 000 ℳ erbrachten, so daß der Veredlungswert 374 243 000 ℳ beträgt. Diese Angabe der „Montanstatistik“ kann man für den Einheitswert der einzelnen Tonne berechnen, wenn man das Jahr 1911 zugrunde legt. Im Jahre 1911 betrug die Menge fertiger Verkaufserzeugnisse in Flußeisen 10 828 000 t, der Wert 1 534 400 000 ℳ, der Wert der Tonne 141,70 ℳ, die Werterhöhung 81 ℳ.

Fast das gesamte deutsche Fluß- und Schweißeisen, auch Stahl wird nun weiter in Walzeisen verarbeitet (Profileisen, Bleche, Röhren). Der Gesamtwert der gewonnenen Fabrikate betrug 2 207 881 000 ℳ, der der verarbeiteten Stoffe 1 638 708 000 ℳ, also der Veredlungswert 569 173 000 ℳ. Da das Gesamterzeugnis 18 641 731 Tonnen betrug, ergibt sich ein Einheitswert der Tonne von 118 ℳ.

Beim Roheisen ergab sich ein Tonnenwert von 60 ℳ, beim Flußeisenhalbfabrikat ein solcher von 141,70 ℳ und eine Werterhöhung von 81 ℳ; bei Walzeisen ist mithin die Werterhöhung niedriger, nämlich 58 ℳ.

Aus dem folgenden Kapitel „Die Weltbedeutung der deutschen Eisenindustrie“ ergibt sich, daß Deutschland mit 19 Mill. t für rund 2½ Milliarden ℳ dem Dreiverband mit 18,6 Mill. t überlegen ist. Im einzelnen betrug die Eisenerzeugung des letzteren: England 7,8 Mill. t, Rußland 4,5 Mill. t, Frankreich 4,4 Mill. t, Belgien 1,9 Mill. t. Die Veredlungswerte werden bei der deutschen Eisenindustrie auf 2 320 700 000 ℳ berechnet, wobei unvermeidliche Fehlerberechnungen (doppelte Zählungen usw.) unberücksichtigt bleiben mußten. Alle diese Berechnungen würden indessen weit wertvoller sein, wenn die Veredlungswerte auch für die einzelnen Tonnen ausgerechnet würden und 1. das verarbeitete Material, 2. die Arbeitskosten, 3. die Vertriebskosten festgestellt und der Brutto- und Nettogewinn pro Tonne bei jeder einzelnen Gruppe berechnet würde.

Das letzte Kapitel des Werkes behandelt die deutsche Salzindustrie. Bei der Kalisalzerzeugung geht neben der Reichsstatistik die Kalisyndikatstatistik; beide kommen zu verschiedenen Ergebnissen. Die Förderung von Kalisalzen ergab im Jahre 1912 11,2 Mill. t zum Wert von 120 Mill. ℳ (1913 192 Mill. ℳ, 1914 156 Mill. ℳ). Der Gesamt-Kaliverbrauch in der deutschen Industrie stieg von 308 199 dz Kali im Jahre 1895 auf 681 802 dz Kali im Jahre 1913, in der Landwirtschaft von 598 000 dz Kali im Jahre 1895 auf 5 361 026 dz Kali im Jahre 1913. Dem Werte nach verbrauchte Deutschland im Jahre 1900 in der Landwirtschaft für 14 444 190 ℳ Kali, im Jahre 1912 in der Landwirtschaft für 55 223 853 ℳ Kali, im Jahre 1900 in der Industrie für 12 909 613 ℳ Kali, im Jahre 1912 in der Industrie für 18 279 057 ℳ Kali.

Der Gesamtkaliverbrauch der wichtigsten Län-

der der Erde in der Landwirtschaft stieg von 1 191 036 dz Kali im Jahre 1895 auf 10 039 132 dz im Jahre 1913, in der Industrie von 505 561 dz Kali im Jahre 1895 auf 1 064 562 im Jahre 1913. Recht treffend von ihrem Standpunkt aus schrieben die „Times" am 4. 2. 1915: „Die Vorsehung schenkte der Menschheit, soweit bekannt, nur ein Kalilager, und das befindet sich unglücklicherweise in Deutschland".

H. Pudor (Leipzig).

XVI. Statistik der Verbände, Gesellschaften und Genossenschaften.

Die Verbände der Arbeitgeber, Angestellten und Arbeiter im Jahre 1914 werden im 13. Sonderheft zum Reichs-Arbeitsblatt, bearbeitet im Kaiserlichen Statistischen Amt (Ref. Reg.-Amtmann Dr. Rusch), mit besonderer Berücksichtigung der Kriegswirkungen, dargestellt. Das Heft bildet die Fortsetzung zu der im 6.[1]), 8. und 11. Sonderheft zum Reichs-Arbeitsblatt für die Jahre 1911, 1912 und 1913 gegebenen Gesamtdarstellung der Verbandsstatistik des Kaiserlichen Statistischen Amts für das Jahr 1914. Da dieses mit seiner zweiten Hälfte bereits im Zeichen des Weltkrieges stand, befaßt sich die Arbeit auch in der Hauptsache mit dem Einfluß des Kriegs auf die einzelnen Verbände. Während sich die Zahlentafeln auf das Berichtsjahr beschränken, gehen die Erörterungen darüber hinaus und verfolgen die Ereignisse und den Gang der Entwicklung auf dem einschlägigen Gebiet bis zum Herbst 1916. Bei den Arbeitgeberverbänden ist die Berichterstattung diesmal sehr lückenhaft gewesen, so daß ein zahlenmäßig hervortretender Rückgang der Mitglieder hierauf zurückgeführt wird. Im ganzen haben die Arbeitgeberverbände unter dem Krieg weniger gelitten als die Arbeitnehmerverbände. Die im Interesse der Kriegswirtschaft sorgfältig ausgebaute Konzentration und Organisation in der Industrie hat notwendigerweise auch ihre Wirkung auf die Arbeitgeberverbände ausgeübt. Jedenfalls ist diese Bewegung für die Stellung der Arbeitgeberverbände nach dem Kriege außerordentlich beachtenswert. Bei den Angestellten- und Arbeiterverbänden wird der Einfluß der Einziehungen auf den Mitgliederbestand und die Wirkung des Krieges auf die Vermögensverhältnisse im einzelnen dargestellt. Der Rückgang des Mitgliederbestandes war allenthalben sehr erheblich; die Zahl der in sämtlichen Arbeiterverbänden organisierten Mitglieder ist von 3,7 Millionen im Jahre 1913 auf 2,3 Millionen im Berichtsjahre zurückgegangen. Bemerkenswert ist, daß bei den Arbeiterverbänden der Verlust an Mitgliedern die Zahl der zum Heeresdienst Eingezogenen teilweise nicht unerheblich übersteigt, so daß der Rückgang an Mitgliedern durch diese Tatsache allein keine ausreichende Erklärung findet. Bei der finanziellen Gebarung der Arbeiterverbände zeigte sich als natürliche Folge des Mitgliederrückgangs eine Verminderung der Einnahmen, der eine Steigerung der Ausgaben und damit eine Verminderung des Verbandsvermögens gegenüberstand. — Gebührende Berücksichtigung haben schließlich die Kriegsfürsorgemaßnahmen der Arbeitgeber- wie der Arbeitnehmerverbände gefunden.

[1]) Vgl. D. St. Z. 1913 S. 178.

XXVII. Organisation, Geschichte, Theorie, Technik der Statistik.

Weitere „statistische Irreführungen".[1]) Einige Lesefrüchte aus unserer ernährungspolitischen Literatur, die die Urteilslosigkeit kennzeichnen, mit der Zahlen hingenommen zu werden pflegen, stellt R. Kuczynski in den „Annalen f. Soz. Politik u. Gesetzgeb." Bd. 4 (1916), H. 5/6 zusammen. Zum Teil handelt es sich dabei um die unüberlegte Beurteilung von wenig als viel oder umgekehrt, teils um die kritiklose Verwertung von Zahlen oder Verhältnisziffern, deren Unrichtigkeit sich durch eine mit geringer Mühe verbundene Nachrechnung ohne weiteres erkennen ließe.

Zur ersten Gruppe gehört die Überschätzung der Bedeutung der seinerzeit in Antwerpen gefundenen 4 Mill. kg Getreide, die doch nur den Bedarf des 4. Teils der Reichsbevölkerung auf einen Tag deckten und nur den 1500. Teil unserer jährlichen Friedenseinfuhr an Getreide darstellten; ferner die Sage von dem „märchenhaften" Schweinebestand in Serbien, obwohl er, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, geringer ist als der Friedensbestand im Deutschen Reich. Die gleiche Urteilslosigkeit offenbart sich vielfach in der Überschätzung unserer Einfuhr und in einer falschen Einschätzung der heimischen Erzeugung, besonders an Eiern, Butter und Gemüse. So konnte man lesen, daß unsere Eiereinfuhr sich auf 20 oder gar 33 Milliarden Stück im Jahr beziffert habe, oder daß kaum 5 % unseres Bedarfs im Inland erzeugt werde, während in Wirklichkeit in Friedenszeiten von unserem Jahresverbrauch von 8,8 Milliarden Stück nur etwa 3/8 oder 3,3 (nicht 33) Milliarden aus dem Auslande stammten.

Schlimmer noch als solch ein gedankenloses Arbeiten mit Zahlengrößen, von deren Bedeutung man sich keine rechte Vorstellung zu machen weiß, ist der häufig, selbst bei Gelehrten von Ruf, zu beobachtende kritiklose Vergleich von gänzlich unvergleichbaren Größen und die Herleitung von angeblich zwingenden Schlußfolgerungen aus statistischen Ergebnissen, die der Statistiker selbst mit allem Vorbehalt zu verwerten gewohnt ist. So werden, um den Fleischverbrauch des Deutschen Volkes vor dem Krieg als besonders hoch hinzustellen, Angaben über den Fleischverbrauch in England und anderen Staaten vor 1890, über die deutsche Fleischerzeugung bis 1907 und über den deutschen Fleischverbrauch in den Jahren 1904 bis 1913, Angaben, die noch dazu von verschiedenen Seiten und nach abweichenden Methoden berechnet sind, unbedenklich miteinander vermischt; durch Weglassung der Zahlen für die außereuropäischen Länder und Gegenüberstellung des deutschen Fleischverbrauchs in der neuesten Zeit und desjenigen in andern Staaten vor 1890 gelangt man dann in der Tat zu einem „zahlenmäßigen" Beweis dafür, daß in keinem Lande der Welt der Fleischverbrauch so groß gewesen sei wie in Deutschland. Wie verwirrend endlich eine unsachgemäße Beurteilung und Verwertung der Ergebnisse mancher Vorratserhebungen zeitweilig unsere Kriegswirtschaftspolitik beeinflußt hat, ist noch in frischer Erinnerung; die sog. Professorenschlachtungen (siehe D. St. Z. 1917, Nr. 1/2, Spalte 42/44), sowie die Er-

[1]) Vgl. D. St. Z. 1916, Nr. 7.



höhung und spätere Herabsetzung der Brotration im 2. Kriegsjahr sind Beispiele hierfür. Mit Unrecht werden dann aber die Mißerfolge eines solchen auf mangelndem Zahlenverständnis beruhenden Verfahrens der Statistik und den Statistikern zur Last gelegt. *O. Kürten* (Dresden).

Vermischte Mitteilungen.

Dr. Reinhold Jaeckel, der Leiter des Statistischen Amtes des Kreises Teltow, ist am 13. Februar 1917 im 37. Lebensjahre nach schwerem Leiden verschieden. Er hat sich durch tüchtige bevölkerungsstatistische Arbeiten bekannt gemacht und war ein eifriger Mitarbeiter und Freund dieses Blattes, für das er noch in seiner letzten Zeit einen kleinen Beitrag (1916 Nr. 8/9) einsandte.

Zuverlässigkeit der Erntestatistik? Zu der unter dieser Überschrift im Jahrgang 1916 Nr. 10 Spalte 301 gebrachten Notiz bemerkt der Präsident des Kriegsernährungsamtes v. Batocki in einem Schreiben an die Schriftleitung: „... Die Annahme, daß ich die rationelle Eigenwirtschaft der berichtenden Sachverständigen als einen Hauptgrund der Überschätzung bezeichnet habe, trifft zu. Den Kernpunkt der Frage berührt der Schlußsatz Ihres Artikels. Über die Frage, ob die Kosten für eine wirklich nach Möglichkeit zutreffende Erntestatistik „unverhältnismäßig" hoch wären, kann man verschiedener Ansicht sein. Ich bin der Ansicht, daß selbst die zehnfachen bisher aufgewendeten Kosten sich durch Vermeidung schwerer, auch das Reich und die Städte finanziell schwer treffender Mißgriffe in unserer Kriegswirtschaft reichlich bezahlt gemacht hätten, und daß eine vorausschauende Verwaltung in der Zukunft die Rücksicht auf den Kostenpunkt bei dieser im Kriege und Frieden entscheidenden Frage viel mehr als bisher wird zurückstellen müssen."

Statistisches Preisausschreiben. Ein solches ist nach einer Bekanntmachung in der „Zeitschr. f. schweiz. Statistik", 1916, Heft 4, von der philol.-histor. Abteilung der philos. Fakultät der Universität Basel erlassen worden. Das Thema lautet: Die statistische Messung der Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes. Zur Bewerbung um den Preis von 1000 Fr. ist berechtigt, wer an einer schweizerischen Universität mindestens ein Semester als Studierender immatrikuliert war oder als Dozent gelehrt hat. Die Einreichungsfrist läuft bis 31. März 1918.

Französische statistische Erhebungen außerhalb Frankreichs. Eine Zählung der Franzosen im Ausland ist im Jahre 1913 von dem französischen staatlichen Statistischen Bureau mit Hilfe der Konsulate durchgeführt worden. Es sollte die Zahl der französischen Staatsangehörigen nach Geschlecht und Beruf festgestellt und ferner ein Überblick gewonnen werden über die bestehenden Handelskammern, Wohltätigkeitseinrichtungen, Beherbergungsanstalten (Hospize, Krankenhäuser, Asyle jeder Art, Waisenhäuser), Stellenvermittlungen, Einrichtungen zur Heimbeförderung, Hilfskassen, Unterrichtsanstalten. Der vom Internationalen Statist. Institut wiederholt, zuletzt in Bern 1895, gefaßte Beschluß, wonach die Staaten Abschriften der Zählkarten der beiderseitigen Angehörigen austauschen sollten, wurde nicht ausgenutzt, wie es seitens des Deutschen Reiches 1900 geschah.

Zur weiteren Ergänzung dieser Erhebungen wurde nun an das Statistische Bureau von der Pariser Statistischen Gesellschaft laut Beschluß in ihrer Sitzung vom 20. Dez. 1916, in der mitgeteilt wurde, daß jene Feststellung der französischen Staatsangehörigen vollständig mißlungen sei, das Ersuchen gerichtet, durch die französischen Handelsvertretungen ermitteln zu lassen, welche Waren in den Ländern ihrer Niederlassung bisher von deutschen Firmen geliefert worden sind und künftig durch französische Artikel ersetzt werden könnten, und zwar soll sich diese Ermittlung auf Rohmaterialien und Fabrikate, sowie auf Kapitalien und Handelsschiffe erstrecken. *E. W.*

Aus dem Inhalt statistischer Zeitschriften und Quellenwerke.[1])

Vierteljahrshefte zur Statistik d. D. Reichs 1916, 3: Dampfkesselexplosionen 1915. — Streiks und Aussperrungen. Vorläufige Übersicht. 2. Vierteljahr 1916. — Produktion der Kohlen-, Eisen- und Hüttenindustrie 1913. — Produktion der bergbaulichen Betriebe (aus der Eisen- und Hüttenindustrie) Luxemburgs 1913. — Zur Statistik der Preise. — Konkursstatistik. 2. Vierteljahr 1916 (Vorläufige Mitteilung über neue Konkurse). — Konkursstatistik für das Jahr 1915. — Die Bestands- und Kapitaländerungen der deutschen Aktiengesellschaften, 2. Vierteljahr 1916. — Die Bestands- und Kapitaländerungen der deutschen G. m. b. H., 2. Vierteljahr 1916. — Tabakbau und Tabakernte 1915.

Reichs-Arbeitsblatt 1917, Nr. 1: Arbeitsmarkt, Arbeitslosigkeit und Arbeitsvermittlung. — Gewerkschaftliche Lohnerhebungen während des Krieges. — Die deutschen Sparkassen im November 1916.

Statistische Korrespondenz 1917, Nr. 1—8: Die Entwicklung der deutschen Sparkassen von 1904 bis 1914. — Hypothekenbewegung in Preußen 1914. — Die Wasserstands- und Eisverhältnisse der norddeutschen Ströme im Dezember 1916. — Der bedingte Strafaufschub und seine Erledigung in Preußen 1913 bis 1915. — Der Viehstand in Frankreich während der Kriegszeit. — Die Selbstmorde in Preußen nach Häufigkeit und Geschlecht im Jahre 1914. — Prinzipalsteuersoll und Umlagesoll der Städte und Landgemeinden der Provinzen Pommern, Ostpreußen und Westpreußen im Rechnungsjahre 1911. — Die Waldbrände in den Regierungsbezirken Preußens 1913 und 1914. — Die Ernteflächen-Erhebungen in Preußen 1915. — Art, Gründe und Zeit der Selbstmorde sowie Alter und Religionsbekenntnis der Selbstmörder in Preußen 1914 — Die Schulden und das Kapitalvermögen der Städte und Landgemeinden der Provinzen Pommern, Ostpreußen und Westpreußen am Schlusse des Rechnungsjahres 1911. — Die Gemeindesteuern Preußens im Rechnungsjahre 1911. — Die Wasserstands- und Eisverhältnisse der norddeutschen Ströme im Januar 1917. — Das Vermögen der Zensiten mit Einkommen von mehr als 3000 ℳ überhaupt und nach seinen Arten in Preußen 1914. — Beilagen: Norddeutsche Witterungsberichte für Dezember 1916 und Januar 1917. — Fleischpreise im Kleinhandel in 70 Berichtsorten in der Mitte des Monats Januar 1917. — Amtliche Preisberichte.

Statistische Mitteilungen über d. Großh. Baden 1916, Dezember: Die allgemeinen Krankenhäuser im Jahre 1915. — Die Augenheilanstalten im Jahre 1915. — Wasserverkehr in den wichtigeren badischen Hafenplätzen in den einzelnen Monaten des Jahres 1916. — Dezember-Berichte.

Mitteilungen des Kgl. Württembergischen Statistischen Landesamts 1917, 1: Die württembergischen Kriegsernährungsstellen. — Die Milchpreise der deutschen Großstädte im November 1916. — Die Weinernte in Württemberg im Jahre 1916. — Die Geschäftsergebnisse der Mobiliar-Feuerversicherungsgesellschaften in Württemberg im Jahre 1915. — Monatsbericht. — 1917, 2: Der Obstbau und die Obsternte in Württemberg im Jahre 1916. — Tabakbau und Tabakernte in Württemberg im Jahre 1915. — Gestehungskosten, Herstellungskosten, Wiederbeschaffungskosten. — Die Milchpreise der deutschen Großstädte im Dezember 1916. — Die Milchpreise in den 21 Gemeinden Württembergs mit 10000 und

[1]) Siehe zuletzt D. St. Z. 1917, Nr. 1/2, Sp. 45.

mehr Einwohnern. — Die Einfuhr von Weintrauben und Verschnittweinen im Jahre 1916. — Witterungsübersicht vom Jahre 1916. — Monatsbericht.

Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft 1916, 4: Der schweizerische Kapitalexport (Julius Landmann). — *Résumé synoptique de la superficie, population et densité de la population des pays européens.* — Kontinuität und Diskontinuität im Bevölkerungszuwachs (V. Furlan). — Alt-Polizeidirektor Carl Zuppinger † (P. Groß). — Zum Begriff des Volksvermögens (W. Eggenschwyler u. M. R. Weyermann). — Die Bewegung der schweizerischen Aktiengesellschaften während des Jahres 1915. — Die relative Bevölkerungszunahme (Julius Wyler). — Zur Frage der Neuordnung des Effektenbörsen- u. Emissionswesens. — Die Abwanderung schweizerischer Arbeiter ins Ausland (Jakob Lorenz). — Die Hauptergebnisse der internationalen Motorenstatistik (M. Saitzew). — *La réforme des finances fédérales* (Jean Musy). — Die Einnahmen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden im Jahre 1910 (P. Amstutz). — Protokoll der öffentlichen Jahresversammlung der Schweizerischen Statistischen Gesellschaft vom 23./24. Oktober 1916 in Zürich. — Das schweizerische Bankwesen in den Jahren 1914 und 1915 (Hermann Schneebeli). — Mitteilungen über die Preise der wichtigsten Lebensmittel und anderer Bedarfsartikel im Oktober 1916. — Tabellen zur schweizerischen Konjunkturstatistik (V. Furlan).

Statistische Mitteilungen, betr. den Kanton Zürich. Heft 123. Herausgegeben vom Kantonalen Statistischen Bureau. Gemeindefinanz-Statistik für das Jahr 1914. Nebst Anhang: Staatsbeiträge an die Armenausgaben der Gemeinde vom Jahre 1914 (220 u. 22 S.). Winterthur 1916.

Vierteljahrsberichte. Herausgegeben vom Statistischen Bureau des Kantons Zürich. 1915, 3. u. 4. Quartal; 1916, 1. Quartal.

Verwaltung und Statistik 1917, 1: Kleinwohnungsbau und Stadtgemeinden (Franz Xaver Ragl). — Preiskonventionen und Submissionskartelle im Handwerk (W. Beck). — 1917, 2: Die Spartätigkeit der deutschen Bevölkerung. — Die Provinzial-Siedlungsgesellschaften Preußens (F. X. Ragl). — Maßnahmen für Kriegswohlfahrtszwecke.

Hierzu Beilagen von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, die der Beachtung der Leser empfohlen werden.

Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Nr. 4 **9. Jahrgang** **April—Mai 1917**

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und alle Postämter sowie der Verlag B. G. Teubner, Leipzig, Poststraße 3, entgegen.

Deutsches Statistisches Zentralblatt

Anzeigen: 1/1 Seite M. 60.—, 1/2 Seite M. 35.— 1/4 Seite M. 20.—, durchlaufende Zeile M. 1.20. Annahme nur bei B. G. Teubner, Berlin W. 10, Königin Augustastr. 28.

Organ der Deutschen Statistischen Gesellschaft und des Verbands Deutscher Städtestatistiker

Herausgegeben von

Dr. Eugen Würzburger
Geh. Regierungsrat, Direktor des Königl. Sächs. Statistischen Landesamtes in Dresden

Dr. Johannes Feig
Regierungsrat, Mitglied des Kaiserlichen Statistischen Amtes in Berlin

Dr. Wilhelm Morgenroth
Professor, Direktor des städtischen Statistischen Amtes in München

Inhalt: *Ausblicke auf eine deutsche Bildungsstatistik*, S. 81. — *Die Kartoffelerhebung im Deutschen Reich vom 1. März 1917*, S. 101. — *Aus der statistischen Literatur:* Bevölkerungsabnahme im französischen Bergland, S. 105. — Herkunft und Schulbildung der Bankbeamten, S. 107. — Bemerkenswerte Neuerungen der österreichischen Berufszählung 1910, S. 108. — Kosten der Lebenshaltung in deutschen Großstädten, S. 113. — Vom Institut für ostdeutsche Wirtschaft in Königsberg, S. 118. — Internationales statistisches Jahrbuch, S. 119. — Theorie und Lehrbücher der Statistik, S. 120. — Die Volkszählungen und die Entstehung der Berufs- und Betriebszählungen im Deutschen Reich, S. 120. — *Vermischte Mitteilungen:* Personalnachrichten, S. 121. — „Zur Frage des Geburtenrückgangs", S. 121. — Parlamentarische Kritik an amtlicher Statistik, S. 122. — Durchschnittsziffern von Verhältnisziffern, S 122. — *Eingesandte Schriften*, S. 123. — *Bibliographie:* 25. Bibliographie der Kriegsstatistik, S. 125.

Von dem Deutschen Statistischen Zentralblatt erscheinen jährlich 10 Hefte im Jahresumfang von mindestens 20 Druckbogen. Preis jährlich 10 Mark.

Ausblicke auf eine deutsche Bildungsstatistik.

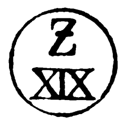
Von Universitätsprofessor Dr. **Ferdinand Schmid** in Leipzig.

Seitdem Oettingen das Bildungswesen seinem Werke einverleibt hat[1]), sind die deutschen Landes- und Kommunalstatistiker emsig bemüht gewesen, eine immer reichere Fülle statistischer Angaben über die Bildungsstatistik zusammenzutragen. Nicht nur das Unterrichtswesen der einzelnen deutschen Staaten und Städte, sondern auch die allgemeinen Bildungsanstalten sind in steigendem Maße Gegenstand statistischer Bearbeitung geworden. Mit berechtigter Genugtuung konnten Tenius und Kleindinst in dem großen, Georg v. Mayr gewidmeten Jubiläumswerke über alle diese Leistungen der amtlichen Statistik berichten.[2]) Allein in das Gefühl dieser Genugtuung mischte sich doch mancher Wermutstropfen. Nicht in allen Gebieten unseres weiten deutschen Vaterlandes hat sich die Bildungsstatistik bisher die ihr gebührende Stellung erobert, sondern sie zählt hie und da noch immer zu den Stiefkindern der Verwaltungsstatistik. Die wissenschaftliche Bearbeitung hat aber selbst mit diesen Fortschritten der amtlichen Statistik nicht durchaus gleichen Schritt gehalten. Noch immer fesseln die Populationistik und das Wirtschaftsleben das Hauptinteresse unserer wissenschaftlichen Statistiker. Zumeist aus der nationalökonomischen Schule hervorgegangen, pflegen sie nur selten dem Bildungswesen ihre Aufmerksamkeit zu schenken und hervorragende Ausnahmen (Conrad, Lexis) bestätigen nur die Regel.[3]) Die wissenschaftliche Pflege des Bildungswesens liegt in Deutschland in Ermanglung von Verwaltungslehrern noch heute in erster Linie dem Pädagogen ob und diese vermögen naturgemäß ein lebhafteres Verständnis für die Aufgaben und Leistungen der Bildungsstatistik nur schwer aufzubringen. So fehlt es in Deutschland noch bis zur Stunde, da Oettingens System in vielen Punkten veraltet und Georg v. Mayrs Lebenswerk noch nicht bis zur Bildungsstatistik vorgedrungen ist, an einer die wissenschaftlichen Bedürfnisse befriedigenden statistischen Darstellung des deutschen Bildungswesens. Alle Analysen der statistischen Aufnahmen können uns diesen Mangel nicht ersetzen. Es sind immer nur Bruchstücke, denen das einigende Band fehlt und die darum unseren wissenschaftlichen Geist nicht befriedigen können. Auch eine bloße Registrierung der bisherigen Leistungen der amtlichen und der privaten Statistik genügt noch nicht. Eine solche Aufzählung behält zwar ihren selbständigen informatorischen Wert, aber sie belehrt uns weder ausreichend über die methodische Seite der Bildungsstatistik noch bietet sie uns ein zusammenfassendes Bild ihrer Ergebnisse. Je mehr sich die modernen bildungsstatistischen Erhebungen verfeinern, desto reichere Ausbeute gewähren auch sie für die Erkenntnis der Methode und Technik. Was aber die statistischen Ergebnisse anlangt, so beginnt unser Blick seit der Neubegründung des Reiches immer lebhafter über die Grenzen des engeren Staatsgebietes hinaus zu schweifen und

[1]) „Moralstatistik", dritte Auflage (1882), S. 530 ff.

[2]) „Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand", I. Band (1911), S. 505 ff. (Tenius, Statistik des Unterrichtswesens) und S. 525 ff. (Kleindinst, Übrige Bildungsstatistik).

[3]) Vgl. insbesondere Conrads Aufsatz „Die Universitäten in Deutschland" im ersten Supplementband zum Handwörterbuch der Staatswissenschaften (1895), S. 760 ff., ferner seine Schrift „Das Universitätsstudium in Deutschland während der letzten 50 Jahre" (1884) und seine Monographie „Die Statistik der Universität Halle während der 200 Jahre ihres Bestehens" (1894). Lexis hat sich verdient gemacht durch die Herausgabe der beiden für die Weltausstellungen in Chicago und St. Louis bestimmten Sammelwerke „Die deutschen Universitäten" (1893), 2 Bände, und „Das Unterrichtswesen im Deutschen Reich" (1904), 4 Teile, welche allerdings mehr eingestreute statistische Angaben enthalten. Anzuführen ist hier auch die Schrift von Franz Eulenburg „Die Entwicklung der Universität Leipzig in den letzten hundert Jahren, statistische Untersuchungen" (1909).



eine gemeinsame deutsche Bildungsstatistik zu ersehnen. Nur eine solche vermag uns erst die richtige Vorstellung von der ganzen Größe des deutschen Geisteslebens zu gewähren. Sie ist die notwendige Grundlage für die so wichtige Ausgleichung der jetzt so weitgehenden Verschiedenheiten in den deutschen Bildungsanstalten und zugleich eine unerläßliche Voraussetzung einer wirksamen Durchführung der internationalen statistischen Bestrebungen.

Die deutschen Stämme haben sich auch in der Zeit ärgster politischer Zerrissenheit immer als eine geistige Gemeinschaft gefühlt und die Einheit des Geisteslebens hoch gehalten. Wir sind immer gewöhnt gewesen, nur von einer deutschen Literatur zu sprechen. Wir reden von den deutschen Universitäten und betrachten diese als dem deutschen Volke gemeinsame Bildungsanstalten. In administrativer Beziehung freilich ist diese Einheit des deutschen Bildungswesens längst gelöst und hat einer starken Zersplitterung Platz gemacht. Seitdem die deutschen Landesherren das Unterrichtswesen ihrer Fürsorge und Aufsicht zu unterwerfen begonnen hatten, ergoß sich eine wahre Flut von Schulordnungen und Reglements über die verschiedenen Territorien des Reiches. Daraus sind im Wege einer langen historischen Entwicklung die heutigen Schulverfassungen der einzelnen Bundesstaaten hervorgegangen, die im Kerne oft so nahe verwandt und doch äußerlich in so vielen Punkten voneinander geschieden sind. Ein Riß schlimmster Art geht noch heute durch das ganze deutsche Bildungswesen und unterbindet die berufliche Freizügigkeit der gebildeten Klassen in empfindlichstem Maße. Nur wenige Berufsstände (Ärzte!) haben seit der Neubegründung des Reiches die volle Freizügigkeit für sich erobert. Für die meisten anderen gebildeten Stände sind hingegen durch die abweichenden Prüfungsordnungen allerlei bedenkliche Barrieren aufgerichtet, die nicht immer durch vertragsmäßige Abmachungen genügend gemildert oder im einzelnen Falle durch Dispensation erleichtert werden.[1]) Die im Reichsamt des Innern eingesetzte Reichsschulkommission hat bekanntlich nur einen ganz eng begrenzten Wirkungskreis und ist anderen Zwecken bisher nicht dienstbar gemacht worden. So bietet Deutschland zur Stunde in schuladministrativer Hinsicht ein Bild der Zerrissenheit, das bedenklich an die alte Vielstaaterei erinnert, sich äußerst ungünstig von der wirtschaftlichen Einheit des Reiches abhebt und zahlreiche Angehörige der gebildeten Klassen in ihrem materiellen Fortkommen schwer schädigt. Nicht immer ist es diesen möglich, die Schranken der Prüfungsordnungen zu durchbrechen und so jene berufliche Position zu erringen, die ihnen nach Talent und sonstigen Eigenschaften gebührt. Der richtige Austausch derartiger Kräfte zwischen den einzelnen deutschen Gebieten wird so wesentlich erschwert, Stauungen werden hervorgerufen und Lücken nicht richtig ausgefüllt. Alle diese Schranken müssen in Deutschland aus dem Grunde noch viel empfindlicher wirken, weil das deutsche Bildungswesen zu einem großen Teile auch heute noch konfessionell zerrissen ist. Noch immer gilt in der Mehrzahl der deutschen Bundesstaaten die konfessionelle Volksschule als Regel und der konfessionelle Zwiespalt beherrscht zu einem guten Teile auch noch andere Bildungsanstalten (Lehrerseminare!).

Der deutschen Verwaltung harren daher auf dem Gebiete des Bildungswesens in Zukunft noch große und wichtige Aufgaben. Es gilt das deutsche Unterrichtswesen zu befreien von allen überflüssigen historischen Ranken, die seine innere Einheit heute noch so sehr verdecken. Damit werden zahlreiche Schranken, welche den geistigen Austausch hemmen, von selbst fallen. Es genügt nicht, daß wir im Bereiche des wirtschaftlichen Lebens als eine geeinigte Nation auftreten. Wir müssen auch fordern, daß die Träger unserer geistigen Kultur in ihrer Bewegungsfreiheit nicht durch künstliche Grenzpfähle behindert werden. Der gegenwärtige Weltkrieg hat uns die empfindlichen Übelstände der alten wirtschaftlichen Kleinstaaterei wieder ins Gedächtnis zurückgerufen und wir wollen hoffen, daß diese in Hinkunft für immer beseitigt sein werden. Über solchen Wünschen und Hoffnungen, welche die wirtschaftliche Einheit des Reiches betreffen, dürfen wir aber die Notwendigkeit einer stärkeren Unifizierung anderer Verwaltungszweige und vor allem auch des Bildungswesens nicht übersehen. Gewiß können wir Deutschen stolz darauf sein, daß wir als Erbstück der historischen Zerrissenheit den Besitz so zahlreicher Kultur- und Bildungsstätten empfangen haben. Allein dieser Reichtum kann in einer Zeit, wo die finanziellen Anforderungen der einzelnen Anstalten sich so gewaltig steigern, auch leicht ein Übel wer-

[1]) Einen sehr wesentlichen Fortschritt auf dem Wege zur tatsächlichen Einheit speziell des höheren Unterrichtswesens bedeutet das 1889 erstmalig abgeschlossene und seitdem mehrfach (1904, 1909) erneuerte Abkommen über die gegenseitige Anerkennung der Prüfung für das höhere Lehramt zwischen Preußen, Sachsen, Mecklenburg-Schwerin, den sächsischen Großherzog- und Herzogtümern, Braunschweig und Elsaß-Lothringen (vgl. Stengels Wörterbuch des Deutschen Staats- und Verwaltungsrechts, zweite Auflage, dritter Band [1914], S. 644). Über die Tragweite der im Jahre 1874 abgeschlossenen und 1889 ergänzten deutschen Abiturientenkonvention dagegen konnte noch im Jahre 1905 Morsch in seinem Buche „Das höhere Lehramt in Deutschland und Österreich“, S. 197, sich folgendermaßen äußern: „Gerade in den Fächern, welche nicht nur den Charakter des einzelnen, sondern den einer Nation bestimmen, geht die deutsche Bildung ziemlich auseinander. In Religion wird sich das ja schwerlich ändern lassen, aber in Literatur und in Geschichte brauchte die deutsche Vielstaaterei der Einheit nicht im Wege zu stehen. Mögen also seit 1892 viele norddeutsche Staaten Preußen sich zum Muster genommen haben, die großen Staaten, besonders die süddeutschen einerseits, Preußen andererseits, stehen wie unzugängliche pädagogische Burgen, jede von der anderen weit entfernt und getrennt, vor unseren Blicken da; auch die deutsche Abiturientenkonvention ist ihnen längst aus dem Sinn gekommen. Und was das beinahe Komische ist, selbst innerhalb desselben Landes haben wir recht verschiedene Prüfungsordnungen, ich denke dabei zuerst an die drei badischen, für Gelehrtenschulen, Realgymnasien und Oberrealschulen; an die drei hessischen, an die für Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz, zwei so nahe beieinander liegende Länder! Kann man wirklich einen anderen Grund für diese Abweichungen angeben als den höchst nichtigen, daß die Zeit der Entstehung dieser Reglements eben eine verschiedene ist und man es für überflüssig hielt, die spätere nach der älteren etwas zu modeln?“

den. Es ist ein Verstoß gegen die Ökonomie, wenn die höchsten Bildungsstätten im Reiche nicht gleichmäßig verteilt sind und lediglich aus bundesstaatlichem Konkurrenzstreben Lehrkanzeln geschaffen werden, die nur beschränkte Bedürfnisse zu befriedigen haben. Es ist nicht zu billigen, wenn beispielsweise an einer Universität eine Kanzel für koloniale Landwirtschaft aus dem Grunde errichtet wird, weil an der Schwesteruniversität des benachbarten Bundesstaates eine solche zuvor begründet worden ist. Wir werden uns gewöhnen müssen, auch in solchen Dingen unser deutsches Vaterland als eine größere Einheit anzusehen, und der dem Weltkrieg folgende finanzielle Druck wird geeignet sein, diese Auffassung und solche Bestrebungen energisch zu begünstigen. Ihnen vorzuarbeiten und sie zu leiten, dazu ist vor allem die Verwaltungswissenschaft berufen. Ihre Aufgabe ist es, den richtigen Ausgleich zwischen der jetzt im deutschen Bildungswesen herrschenden administrativen Zersplitterung einerseits und den berechtigten Forderungen der Stammeskultur andererseits aufzuzeigen, theoretisch zu begründen und seine praktische Durchführung vorzubereiten. Sie muß darum in ihre frühere Position, die ihr im Laufe des 19. Jahrhunderts verloren gegangen, wieder eingesetzt und zugleich mit allem wissenschaftlichen Rüstzeug, wie es die moderne Zeit verlangt, ausgestattet werden.

Zu diesem Rüstzeug der ausgleichenden Verwaltungswissenschaft zählt auch die Statistik. Allein diese wird ihre Mission nur erfüllen können, wenn sie auf einheitlichere Grundlagen gestellt wird. Wie die Dinge jetzt in Deutschland liegen, ist es auch dem gewandtesten Bearbeiter nur schwer und zu einem guten Teile ganz unmöglich, ein einheitliches statistisches Bild von dem gesamten deutschen Bildungswesen zu entwerfen. Denn die Bildungsstatistik ist bis jetzt bei uns in der Hauptsache eine ausschließliche Domäne der „partikularen" Verwaltungsstatistik geblieben. Dieselbe hat sich diesem Zweige mit größerem oder geringerem Eifer gewidmet und mit der Landesstatistik konkurrieren derzeit in Verfolgung der gleichen Aufgabe die Kommunalstatistiker in immer stärkerem Maße. Wir wissen, welch hervorragende Leistungen auf diesem weiten Gebiete zu verzeichnen sind. Eine gewaltige Menge statistischer Angaben ist bereits über das Bildungswesen unseres Vaterlandes gesammelt. Fast überall herrscht das ernste Streben, die Bildungsstatistik über den ursprünglichen Rahmen einer geschäftlichen Berichterstattung zu erheben und zu einem ebenmäßigen Gliede der selbständigen Verwaltungsstatistik auszugestalten. Viel, sehr viel ist schon in dieser Beziehung geleistet worden und auch die methodische Seite hat erfreuliche Fortschritte aufzuweisen. Aber wie weit sind wir immer noch von dem Ziele einer einheitlichen deutschen Bildungsstatistik entfernt! Die einzelnen deutschen Staaten pflegen bei ihren Aufnahmen ohne jedes Einvernehmen vorzugehen und von einer inneren Gleichmäßigkeit ist infolgedessen nur wenig zu entdecken. Die Termine der Erhebungen wechseln von Staat zu Staat und sind nicht einmal immer für die verschiedenen Bundesgebiete stabilisiert. Der Gedanke, daß das Bildungswesen eines Staates ein Ganzes vorstelle und daher auch von der Verwaltungsstatistik in seiner vollen Ausdehnung erfaßt werden müsse, ringt sich zwar immer mehr durch, ist aber noch nicht zur lückenlosen Anerkennung gelangt. Die soziale Seite ist noch stark vernachlässigt, was sich schon durch die methodische Rückständigkeit der zumeist gebräuchlichen Bearbeitungsweisen hinlänglich erklärt. Es fehlt nicht an rühmenswerten Ausnahmen, wozu wir in erster Linie die preußische Universitätsstatistik zählen möchten. Aber auch sie ist noch mancher Weiterentwicklung bedürftig und wäre einer solchen auch fähig, wenn das Fragenschema abwechslungsreicher gestaltet und den Kombinationen bei der Aufbereitung ein größerer Raum zugebilligt würde. Ganz besonders muß eine derartige Forderung an die kommunale Statistik gestellt werden, denn ihre Aufgabe ist es nicht, die Angaben der staatlichen Statistik mehr oder minder für ihr beschränktes Territorium zu wiederholen, sondern sie soll uns auch qualitativ Neues bieten. Welch tiefe Einblicke vermöchten wir in die soziale Funktion der höheren Lehranstalten und der Hochschulen zu gewinnen, wenn uns das Schülermaterial in einer Kombination der sozialen Herkunft mit anderen Momenten (Benefiziengenuß, Prüfungsergebnisse) vorgeführt würde! Die jetzt übliche rein bureaukratische Vorbereitung unserer schulstatistischen Aufnahmen ist der Erfassung der sozialen Gesichtspunkte nicht günstig und läßt auch manche andere wissenswerte Besonderheiten leicht im Dunkeln. Nur durch Heranziehung der Schulinteressenten ließen sich diese Dinge ändern. Längst hat man sich daran gewöhnt, bei wirtschafts- und sozialstatistischen Erhebungen die Vertreter der beteiligten Kreise ein Wort mitreden zu lassen, während unsere schulstatistischen Aufnahmen sich bis heute fast durchwegs ohne jede Heranziehung der Lehrerschaft vollziehen. Es ist klar, daß unter diesen Umständen das Interesse derselben für die Ergebnisse schulstatistischer Aufnahmen nicht immer ein sehr intensives sein wird. Niemals kann vollends — wir müssen dies nochmals betonen — im Wege so zersplitterter Erhebungen ein Gesamtbild von der imposanten Größe unseres deutschen Bildungswesens gewonnen werden und die Kunst des geschicktesten Privatstatistikers muß da versagen. Auf den großen internationalen Ausstellungen zu Chicago (1893) und St. Louis (1904) konnten wir ein solches statistisches Gesamtbild nicht entrollen und so ist unsere vaterländische Statistik bis zur Stunde ohnmächtig, wenn es gilt, die vielgepriesene Überlegenheit und grandiose Entfaltung unseres Bildungswesens nach außen hin zu demonstrieren. Kann uns dies vom Standpunkte der internationalen Beurteilung unserer Leistungen auf dem Gebiete der Geisteskultur nicht gleichgültig sein, so wird durch den bisherigen Zustand unserer Bildungsstatistik die Erreichung der internationalen statistischen Ziele überhaupt in empfindlicher Art verzögert. Die praktische Durchführung der internationalen Bildungsstatistik hat zur unerläßlichen Voraussetzung, daß es zunächst gelingt, für größere Territorien (Staaten und Staatengemeinschaften) eine einheitliche statistische Berichterstattung ins Werk zu setzen. Denn was nützen alle internationalen Beschlüsse, wenn sie für solche Territorien vorerst auf dem Papiere bleiben!

Unser Kaiserliches Statistisches Amt hat sich bislang gegenüber der Bildungsstatistik eine außerordentliche Zurückhaltung auferlegt. Mehrfache Umstände sind dabei von Einfluß gewesen. Das Bildungswesen ist in Deutschland bis heute weder eine unmittelbare noch eine mittelbare Agende der Reichsverwaltung geworden und so mußte seine numerische Erfassung zunächst der „partikularen" Statistik anheimfallen oder vielmehr bei dieser verbleiben. Allein verfassungsmäßige Bedenken, diese Grenzziehung auch fernerhin so strenge einzuhalten, lagen nicht vor, und so kann die von der Reichsstatistik geübte Reserve nur durch andere Gründe erklärt werden. Wir haben auf diese entscheidenden Momente schon bei einer früheren Gelegenheit hingewiesen.[1]) Es galt eben, das neue Reich vor allem militärisch und wirtschaftlich zusammenzuschmieden, und wirtschaftliche Fragen sind es, die auch in der Gegenwart die Gesetzgebung und Verwaltung des Reiches in erster Linie in Atem halten. Kein Wunder, daß das Kaiserliche Statistische Amt diesem Zuge unserer Zeit gefolgt ist. Demgemäß ist die Reichsstatistik bisher, über wenige schüchterne Versuche, ihre Arbeiten auf das Gebiet der Bildungsstatistik auszudehnen, noch nicht hinausgelangt. Es war der um die preußische Unterrichtsstatistik hochverdiente Professor Petersilie, welcher im Jahre 1901 das Eis brach, indem er anregte, wenigstens einige elementare Angaben über das so großartig entwickelte deutsche Unterrichtswesen von Reichs wegen sammeln zu lassen. Mit der Volksschulstatistik wurde der Anfang gemacht und seither auch eine rudimentäre Statistik der höheren Lehranstalten sowie der Hochschulen dem statistischen Jahrbuch des Deutschen Reiches einverleibt. Indes, wie schon angedeutet, gehen diese von der Reichsstelle gesammelten schulstatistischen Daten über einige Grundelemente nicht hinaus und gewähren nicht im entferntesten ein erschöpfendes Bild von dem so hoch entwickelten und viel verzweigten Unterrichtswesen unseres deutschen Vaterlandes. Wir erhalten keinerlei Einblick in das innere Gefüge der Schulorganismen und die gesellschaftliche Struktur des gewaltigen Schüler- und Lehrermateriales bleibt uns verschlossen. Die finanziellen Angaben beschränken sich auf einige wichtigere Nachweisungen der Einnahmequellen, lassen uns aber über die Verteilung der verschiedenen Ausgabeposten im Dunkeln. Bis zu den niederen und mittleren Fachlehranstalten ist die Reichsstatistik überhaupt noch nicht vorgedrungen, eine Lücke, die sich durch die in der Sache liegenden Schwierigkeiten leicht erklärt. Wir haben es bei diesem Zweige des Unterrichtswesens mit Anstalten von sehr abweichender Größe und innerer Mannigfaltigkeit zu tun. Ihre Organisation ist zudem in rascherem Flusse begriffen und ihre Ressortverhältnisse sind nicht immer einheitlich geregelt. Großen, mit reichen Mitteln ausgestatteten Fachschulen steht ein Heer kleinerer Fortbildungsschulen und niederer Fachlehranstalten gegenüber. Die oberste Leitung ganzer Gruppen von Fachschulen ist an volkswirtschaftliche Ministerien übergegangen und die Einheit der Ressortverwaltung dadurch gesprengt worden. Die Zusammenfassung verschiedener Schulen und Kurse (Fachschulen, Fortbildungsschulen, Zeichenkurse usw.) zu höheren administrativen Einheiten erschwert eine genaue statistische Erfassung mancher dieser Unterrichtsanstalten nicht unerheblich. Daher kommt es denn auch, daß die in Rede stehende Kategorie von Lehranstalten noch in keinem deutschen Staate eine höheren wissenschaftlichen Anforderungen entsprechende statistische Bearbeitung erfahren hat. Es wird der Reichsstatistik nicht leicht fallen, die fraglichen Unterrichtsanstalten ihrem Bestande einzuverleiben, bevor diese Schwierigkeiten nicht durch eine gründliche statistische Durchforschung aller hierher zählenden Schulen geebnet worden sind.[1])

[1]) D. St. Z. 6. Jahrgang (1914), S. 183.

Fragen wir nun nach den Mitteln und Wegen, die geeignet erscheinen, uns in den Besitz einer einheitlichen deutschen Bildungsstatistik zu setzen, und fassen wir dabei zunächst die Unterrichtsstatistik ins Auge, so bieten sich hierfür drei Modalitäten dar. Der erste Weg ist durch die bisherigen Arbeiten des Kaiserlichen Statistischen Amtes vorgezeichnet. Die Reichsstatistik kann auch weiterhin in selbständiger Art, also ohne engere Bedachtnahme auf die schulstatistischen Erhebungen der Einzelstaaten das gesteckte Ziel verfolgen. Allein einer weiteren Ausdehnung solcher selbständigen Erhebungen sind naturgemäß bald Schranken gesetzt, weil die unterrichtsstatistischen Materialien, aus welchen das Kaiserliche Statistische Amt zu schöpfen genötigt ist, keine innere und äußere Gleichmäßigkeit aufweisen. Es werden sich daher auf diesem Wege immer nur gewisse elementare Angaben über das gesamte deutsche Schulwesen gewinnen lassen und das kann uns nach dem eingangs Gesagten in keiner Weise genügen. Ein zweiter Modus wäre der, daß Preußen als der größte deutsche Bundesstaat die Aufgabe übernähme, seine nach mancher Richtung musterhaft ausgebildete Unterrichtsstatistik durch Angliederung der übrigen deutschen Staaten zu einer einheitlichen Reichsschulstatistik zu erweitern. Es fehlt nicht an Vorbildern für einen derartigen Hergang. Wir erinnern nur an die Statistik des Eisenbahngüterverkehrs, die dann vom Kaiserlichen Statistischen Amte übernommen wurde, und an die Statistik der Genossenschaften. Auch in der preußischen Universitätsstatistik finden sich einzelne beachtenswerte Ansätze dieser Art. Befriedigende Ergebnisse werden sich jedoch auch auf diesem Wege nicht leicht erreichen lassen. Die Statistik des Eisenbahngüterverkehrs und der Genossenschaften kann ohne besondere Schwierigkeit einem einheitlichen Fragenschema angepaßt werden. Bei unterrichtsstatistischen Erhebungen treten eben gegenwärtig die schulorganisatorischen Verschiedenheiten oft äußerst störend in den Weg, ohne daß die einzelnen staatlichen Schuladministrationen auf die statistische Erfassung solcher Besonderheiten verzichten können. Im Gegenteile, die Kenntnis dieser schulorganisatorischen Tatbestände ist für sie im Interesse einer guten Verwaltung durchaus unentbehrlich und wird es so lange sein, bis durch einen angemessenen Aus-

[1]) Anders in Österreich, welches schon seit Jahren eine sehr eingehende Statistik des Fachschulwesens besitzt, die nur nach der sozialen Seite hin einer Ergänzung bedarf.



gleich der Schulgesetzgebungen alle überflüssigen organisatorischen Besonderheiten abgeschleift sein werden. Es bleibt danach für die Erreichung des angedeuteten Zieles nur ein dritter Weg übrig und das ist der eines gemeinsamen Vorgehens des Kaiserlichen Statistischen Amtes und der bundesstaatlichen Statistik. Für das ganze Reich wären demgemäß in periodischen Zwischenräumen einheitliche schulstatistische Aufnahmen durchzuführen, die gleichmäßig den beiderseitigen Interessen und zugleich auch jenen der Wissenschaft entsprechen müßten. Mit anderen Worten: Die bisherige „partikulare" Unterrichtsstatistik wäre auf das Niveau der „föderierten" Statistik emporzuheben.[1]) Reichs- und landesstatistische Aufnahmen wären in angemessener Weise zu verbinden, so daß neben den für die Reichsstatistik in Betracht kommenden Angaben von mehr allgemeiner Natur auch Raum für die schulorganisatorischen Fragen der Einzelstaaten vorhanden sein würde. Die technische Durchführung der Sache ist nicht ganz leicht. Wir denken uns den Vorgang etwa folgendermaßen. Unter Zuziehung von schultechnischen Verwaltungsbeamten und Vertretern der Lehrerschaft wäre für die verschiedenen Schulkategorien ein allgemeines, für das ganze Reich verwendbares Fragenschema festzustellen und dieses sodann gewissermaßen in die Schulgesetzgebungssprache jedes einzelnen Bundesstaates zu übersetzen. Der so redigierte Fragebogen hätte als Erhebungsformular zu gelten, so daß sich die Aufnahme ohne weitere Fährlichkeiten vollziehen könnte. Die dem Kaiserlichen Statistischen Amte von den Bundesregierungen vorzulegenden Konzentrationstabellen wären in den Ausdrücken des allgemeinen Fragenschemas abzufassen. Genaue Instruktionen müßten dafür sorgen, daß die Übereinstimmung zwischen dem allgemeinen Fragenschema einerseits und den bundesstaatlichen Formularien andererseits auch während des Ganges der Erhebung gewahrt werde. Neben generellen Anweisungen möchten sich deshalb auch Vorkehrungen für die Erteilung gleichmäßiger Spezialdirektiven als notwendig erweisen, was die Aufstellung eines schultechnischen Beirates bedingen würde. Den Bundesregierungen bliebe es freigestellt, ihren eigenen Erhebungsformularien schulorganisatorische Zusatzfragen beizufügen und das ganze statistische Material noch weiter nach ihren besonderen Bedürfnissen zu bearbeiten. Außer den für die einzelnen Schulorganismen aufzustellenden Nachweisungen wären solche, soweit dies die Forderungen der Schulverwaltung und der Gesellschaftsforschung erheischen, speziell noch für die Schüler und die Lehrerschaft zu sammeln und unter Beachtung der schon früher betonten Grundsätze (Kombinationen!) aufzubereiten. Am schwierigsten möchte sich wohl die Gewinnung einheitlicher Daten über den gesamten Schulaufwand (Ausgaben und Einnahmen sowie Schulvermögen) gestalten, da die bezüglichen Dotationsverhältnisse oft recht mannigfach und kompliziert sind. Es würde nichts anderes erübrigen, als den einzelnen Finanzquellen nachzugehen und diese dann ebenfalls auf ein einheitliches Schema zu reduzieren. Die in Österreich für das Jahr 1890 vorgenommene statistische Aufnahme des gesamten Schulaufwandes lehrt, daß dieser *modus procedendi* zwar recht mühsam ist, aber doch schließlich zu dem gewünschten Erfolge führt.[1]) Selbstverständlich könnte eine so groß angelegte statistische Aufnahme, wie wir dies auch schon bereits angedeutet haben, nur in längeren periodischen Intervallen ins Werk gesetzt werden. Für die Zwischenjahre müßte sich die Reichsstatistik mit den bisherigen Nachweisungen, die nach dem früher Gesagten namentlich bezüglich der niederen und mittleren Fachschulen einer Vervollständigung bedürfen, auch in Zukunft bescheiden und ebenso bliebe der partikulären Unterrichtsstatistik innerhalb dieser zeitlichen Schranken volle Bewegungsfreiheit gewahrt. Keine nähere Ausführung ist schließlich darüber nötig, daß die Analyse der größeren periodischen schulstatistischen Aufnahmen des Reiches weit tiefer fundiert sein müßte, als dies sonst der vorsichtigen Zurückhaltung des Kaiserlichen Statistischen Amtes entspricht. Sie würde insbesondere auch auf die Schulverfassung der einzelnen deutschen Bundesstaaten in dem zum Verständnis des ganzen Werkes erforderlichen Maße einzugehen haben. Der schultechnische Beirat könnte bei den Arbeiten dieser Analyse gleichfalls wertvolle Dienste leisten. Mag immerhin der erste Versuch einer derart angelegten Reichsschulstatistik nicht völlig befriedigend ausfallen, so ist die Erreichung des hohen Zieles doch aller Anstrengungen wert. Erst dann wird unser deutsches Schulwesen als ein großes statistisches Ganzes dastehen, das sich neben den einheitlichen Leistungen anderer Staaten wirklich sehen lassen kann.

Den Unterrichtsanstalten pflegt die Verwaltungslehre das freie Bildungswesen an die Seite zu stellen und darunter alle Mittel und Einrichtungen zur Verbreitung von Bildung zu verstehen, welche außerhalb des Rahmens der schulmäßigen Organisation liegen. Eine deutsche Bildungsstatistik darf auch dieses allgemeine Bildungswesen nicht unberücksichtigt lassen. Hier soll nur eine kurze Übersicht der darunter fallenden Einrichtungen gegeben und gezeigt werden, inwieweit auch diese sich dazu eignen, in die Reichsstatistik einbezogen zu werden.

In vorderster Reihe stehen die Presse und die Literatur. Die systematische Stellung der Presse in der Statistik kann nicht ganz leicht in eindeutiger Weise bestimmt werden. Als hervorragendes Mittel für die Propaganda gesellschaftlicher und politischer Bestrebungen ist die Presse unzweifelhaft der Sozialstatistik und der politischen Statistik zuzuweisen. Auf der anderen Seite gebührt ihr als einem der wichtigsten Instrumente zur Verbreitung der Bildung ein Platz in der allgemeinen Bildungsstatistik und sie pflegt denn auch gewöhnlich als ein Bestandteil derselben behandelt zu werden. Das gleiche gilt von der Literatur, die von der periodischen Presse nicht immer scharf geschieden wird. Beide teilen in der Statistik das gemeinsame Schicksal, daß diese bis heute ihrer gewaltigen Bedeutung noch selten gerecht wird.

---

[1]) **Schritte hierzu sind durch die letzten Konferenzen der Reichs- und Landesstatistiker getan worden.** ***Schriftl.***

[1]) **„Der Aufwand für das öffentliche Unterrichtswesen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern" (Österreichische Statistik, XLII. Band, 1. Heft).**



Niemand hat dies drastischer und treffender ausgedrückt als **Oettingen**. Er nennt es ein trauriges Zeichen der materialistischen Richtung unserer Zeit, daß den amtlichen Organen und den statistischen Bureaux mehr daran gelegen sei zu erfahren, wie viele Schweine und Schafe, Ochsen und Kälber pro Kopf der Bevölkerung verzehrt werden, als wie viel geistige Nahrung solider Art die Gesamtheit oder alle einzelnen verbrauchen.[1]) Freilich hat unser Moralstatistiker in seiner Begeisterung übersehen, daß die Unterlagen für eine Statistik der geistigen Produktion nicht immer und überall so leicht zu beschaffen sind, wie für die statistische Erfassung der materiellen Kultur. Jedenfalls hat dieser Umstand einen wichtigen Anteil an der vielfachen Rückständigkeit der Pressestatistik.[2]) Deutschland steht, als Ganzes betrachtet, in diesem Punkte besonders ungünstig da. Unser Reichspreßgesetz vom 7. Mai 1874 kennt nicht die anderwärts der periodischen Presse auferlegte Verpflichtung zur vorläufigen Anzeige des Titels, der Erscheinungstermine sowie des Programms aller Druckschriften, wodurch den Behörden leicht eine vollständige Übersicht sämtlicher neuen Erscheinungen verschafft wird.[3]) Im weiteren Gegensatze zu anderen Preßgesetzgebungen hat ferner das deutsche Preßgesetz (§ 9) von der Verpflichtung zur Vorlage polizeilicher Probeexemplare alle jene Druckschriften befreit, welche ausschließlich Zwecken der Wissenschaft, der Kunst, des Gewerbes oder der Industrie dienen. Endlich hat das Reichspreßgesetz (§ 30) die Regelung der Pflicht- (Frei-) Exemplare der Partikulargesetzgebung überlassen, so daß Deutschland heute in Ansehung dieser Normen in zwei getrennte Rechtsgebiete zerfällt, indem einer ganzen Reihe von Staaten und Provinzen mit Pflichtexemplarzwang andere ohne solchen Zwang gegenüberstehen.[4]) Schon die bisherigen Leistungen der einzelstaatlichen Statistik auf dem Gebiete des Pressewesens[5]) (Bayern, Sachsen, Württemberg) litten mehr oder minder unter dieser durch die Reichspreßgesetzgebung geschaffenen Lage, da sie sich mit sekundären Quellen behelfen mußten. Als solche kamen vor allem die Postzeitungspreislisten, zum Teile auch private Zeitungskataloge in Betracht und nur Baden hat seine Erhebungen auf die unmittelbaren Angaben der Bezirksbehörden gegründet. Die Verhandlungen des Internationalen Statistischen Institutes zu Kopenhagen (1907) über die Pressestatistik gaben bekanntlich sodann auch den deutschen Landesstatistikern Veranlassung, dem Gedanken einer einheitlichen deutschen Pressestatistik näher zu treten. Der Anstoß ging vom badischen statistischen Amte aus, dessen Leiter auf die Tatsache hinwies, daß infolge der Lage des Wohnsitzes der Drucker, Verleger und Redakteure sowie des Erscheinungsortes, die in verschiedenen Bundesstaaten sich befinden können, ein und dasselbe Preßorgan unter Umständen mehrmals zur Zählung gelangen müsse. Die in den Jahren 1908 und 1909 geführten Beratungen der Landesstatistiker sind ohne Ergebnis geblieben. Muß darum aber die Reichsstatistik auch fernerhin die Hände ruhig in den Schoß legen? Darf sie das tun angesichts der außerordentlichen Bedeutung, welche der „siebenten Großmacht" für die Verbreitung allgemeiner Bildung zukommt? Mit nichten! Sie wird entweder an die Gesetzgebung appellieren oder auf andere Auswege bedacht sein müssen. Verspricht eine Änderung des Preßgesetzes bei dem vorauszusehenden Widerstande der Parlamentsvertreter kein praktisches Ergebnis, so könnte noch immer an die reichsgesetzliche Statuierung einer statistischen Auskunftspflicht, die auch die Angabe der Auflagenziffer mit zu umfassen hätte, gedacht werden. Sollte auch dieser Vorschlag bei unserer Volksvertretung kein genügendes Verständnis finden, dann bliebe allerdings dem Kaiserlichen Statistischen Amte kein anderer Ausweg übrig, als sich zunächst auf sekundäre Quellen zu stützen und auf die Erhebung der Auflagenziffer zu verzichten. In keinem Falle darf die Pressestatistik in Zukunft für die Reichsstatistik ein leeres Blatt bleiben und sie darf auch nicht der privatstatistischen Forschung gänzlich überlassen werden.[1]) Dafür ist sie zu wichtig und außerdem stehen dem Kaiserlichen Statistischen Amte mancherlei Mittel zur Kontrolle und Vervollständigung der auf einem solchen indirekten Wege gesammelten Nachweisungen offen. Die Methode des badischen statistischen Landesamtes kann zu dem gedachten Zwecke leicht auf das ganze Reich ausgedehnt und der gleichen Absicht kann auch die Mitwirkung der Interessenten dienstbar gemacht werden. Alles das ist ein Notbehelf, allein warum soll dieses Surrogat für die numerische Erfassung der Produktion der geistigen Güter nicht ausreichen, wenn und solange für die Statistik der wirtschaftlichen Gütererzeugung noch weit unvollkommenere Erhebungsmethoden genügen müssen?

Günstiger gestaltet sich jetzt die Situation bezüglich der Literatur-(Bücher-)Statistik. Es war nicht immer so. Das deutsche Volk besaß seit langem eine große Nationalliteratur und stand unter den Produzenten auf geistigem Gebiete immer mit in erster Reihe, allein es hat die längste Zeit sich nicht dazu aufzuschwingen vermocht, für die Früchte des deutschen Geisteslebens eine ähnliche zentrale Sammelstelle zu errichten, wie dies die *Bibliothèque nationale* in Paris und die Büchersammlung des *British Museum* in London rücksichtlich der gesamten literarischen Produktion der

[1]) „Moralstatistik", dritte Auflage (1882), S. 553. Vgl. auch Mischler, Die Literaturstatistik in Österreich, 1896, S. 3.

[2]) Einige Angaben über die internationale Pressestatistik, die aber nicht vollständig sind, enthält der Bericht über die Tätigkeit des Statistischen Seminars an der k. k. Universität in Wien im Wintersemester 1906/07 (Separatabdruck aus dem Februar-März-Heft der „Statistischen Monatschrift", 1908, S. 29 ff.).

[3]) Anders liegen die Dinge besonders in Österreich. Vgl. hierüber und über das folgende das Lehrbuch des österreichischen Preßrechts von Dr. Franz v. Liszt (1878), S. 127 ff., 137 ff. und 152 ff.

[4]) Dr. J. Plenge, Für die Pflichtexemplare, Beiträge und Materialien, herausgegeben im Auftrage des Akademischen Schutzvereins, 1908, S. 39.

[5]) Kleindinst, a. a. O., S. 552 ff.

[1]) Einige private pressestatistische Arbeiten sind aufgezählt bei Kleindinst, a. a. O., S. 556 f. Neuestens hat Gerhard Muser, ein Schüler Professor Büchers, in einer Doktorarbeit das Thema „Statistische Untersuchungen über die Zeitungen Deutschlands von 1885 bis 1914" behandelt.

französischen und der englischen Nation darstellen.[1]) Der Gedanke der Schaffung einer deutschen Reichsbibliothek geht zwar bis in die achtziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts zurück, seine Realisierung mußtejedoch zunächst an dem Widerstande des deutschen Buchhandels gegen eine reichsgesetzliche Einführung des Pflichtexemplarzwanges scheitern. Nach der Anschauung dieser Kreise sollte die deutsche Nationalbibliothek aus der freien Initiative und Opferwilligkeit des deutschen Buchhandels hervorgehen und eine autonome Institution desselben bilden. So entstand im Jahre 1913 die Deutsche Bücherei mit der Bestimmung, die gesamte vom 1. Januar dieses Jahres an erscheinende deutsche und fremdsprachige Literatur des Inlandes sowie die deutsche Literatur des Auslandes zu sammeln, aufzubewahren und nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu verzeichnen. Nur Musikalien und täglich erscheinende periodische Druckschriften sind davon nach den Satzungen (§ 2, Schlußabsatz) ausgenommen. Damit eröffnet sich nunmehr die höchst erfreuliche Aussicht, die bei der neuen Zentralstelle vereinigte deutsche Literatur in unmittelbarer Art statistisch zu erfassen. Zwar hat es schon bisher an beachtenswerten Versuchen, eine Statistik der deutschen Bücherproduktion aufzustellen, nicht gefehlt, allein diese privatstatistischen Arbeiten basierten durchaus auf sekundären Quellen und konnten schon darum höheren wissenschaftlichen Anforderungen nicht ganz entsprechen. Selbst die Verwirklichung des höchsten Ideales einer Literaturstatistik, das auch die statistische Erfassung der in den verschiedenen Zeitschriften enthaltenen Aufsätze mit begreift, erscheint jetzt für eine spätere Zukunft nicht mehr ausgeschlossen, wenn auch das unmittelbare praktische Ziel der neuen deutschen Bücherstatistik wohl nur auf die Ganzproduktionen zu richten sein dürfte. Wir haben schon an anderer Stelle[2]) geschildert, wie die Deutsche Statistische Gesellschaft die außerordentliche Bedeutung der „Deutschen Bücherei" für die Schaffung einer Literaturstatistik sehr rasch und richtig erkannt hat. Es darf die Hoffnung ausgesprochen werden, daß dieser wichtige Zweig der deutschen Bildungsstatistik dank der kräftigen Initiative der genannten Gesellschaft bald nach dem Wiedereintritt friedlicher Verhältnisse zur Durchführung gelangen werde. Es mag sein, daß anfangs infolge des Fernhaltens einzelner Interessenten von der großen nationalen Neuschöpfung des deutschen Buchhandels kleinere Lücken in den Beständen der „Deutschen Bücherei" sich vielleicht bemerkbar machen werden. Dieselben dürften sich indes an der Hand sekundärer Quellen ausfüllen lassen. Jedenfalls wird für die Hauptmasse der künftigen deutschen Geistesproduktion fortan ein zentraler Vereinigungspunkt vorhanden sein, der eine unmittelbare und regelmäßige statistische Aufnahme dieser Produktion nach wissenschaftlichen Grundsätzen gewährleistet. Die fortlaufende Bewegungsstatistik wird mit periodischen Bestandesaufnahmen zu verbinden sein. In technischer Beziehung kann nur das Zählkartensystem genügen. Offen ist vorläufig noch die Frage, ob die sächsische Landesstatistik oder die Reichsstatistik an die praktische Durchführung der Aufgabe herantreten wird. Vom theoretischen Standpunkte möchten wir eher für die Reichsstatistik plädieren, denn die Deutsche Bücherei ist trotz ihrer bevorzugten Position doch nur ein Glied in der Reihe der zur Verwahrung und Verwaltung der deutschen Bücherschätze berufenen Sammelstellen. Ihre Statistik kann daher nur im Rahmen einer allgemeinen deutschen Bibliotheksstatistik richtig gewürdigt werden und sie geht demnach über den Arbeitsbereich eines einzelnen landesstatistischen Amtes hinaus. Wir sind damit bei einem weiteren wichtigen Zweige der deutschen Bildungsstatistik angelangt.

Deutschland ist reich an öffentlichen und privaten Bibliotheken. Die politische Zersplitterung hat eine große Zahl von selbständigen Staats-, Hof- und Landesbibliotheken entstehen lassen.[1]) Dazu kommen die vielen Universitätsbibliotheken, die aus älterer Zeit stammenden Kloster- und Kirchenbibliotheken sowie die zumeist jüngeren Büchersammlungen der Verwaltungsbehörden und Gerichte, dann der parlamentarischen Körperschaften. Auch die Menge der ständischen und städtischen Bibliotheken ist ganz bedeutend. Nach sachkundiger Schätzung umfaßte der Bücherbestand der öffentlichen Bibliotheken des Deutschen Reiches um das Jahr 1904 nicht weniger als 13 Millionen Bände und unser deutsches Vaterland wurde darin nur von den Vereinigten Staaten Amerikas (15 Millionen) übertroffen, während die übrigen größeren europäischen Kulturstaaten beträchtlich zurückblieben. Nur in der Pflege der Volksbibliotheken hat Deutschland noch nicht jene Erfolge aufzuweisen, welche die *Public Libraries* in den angelsächsischen Ländern errungen. Seit der Neubegründung des Reiches ist fast überall frisches Leben in die alten Bibliotheken eingezogen und selbst bedeutsame Neuschöpfungen sind seither zu verzeichnen. Die wissenschaftliche und sonstige literarische Produktion hat sich in den letzten Jahrzehnten stark gehoben, der veränderte Charakter des Hochschulunterrichtes zwang zu einer intensiveren Literaturbenützung und das alles gab wieder Anlaß zu gesteigerter Tätigkeit der Büchersammelstellen. Mit diesem Aufschwung des Bibliothekswesens[2]) hat die deutsche Bildungsstatistik leider nicht in genügendem Maße gleichen Schritt gehalten. Zwar fehlt es nicht für einzelne deutsche Bundesgebiete und Städte an mehr oder minder ausführlichen Bestandesaufnahmen[3]) und der größte deutsche Bundesstaat hat auf Antrag des Deutschen

---

[1]) „Deutsche Bücherei des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler zu Leipzig, Urkunden und Beiträge zu ihrer Begründung und Entwicklung", 9. Ausgabe (1914), S. 9.

[2]) Vgl. hierüber meinen Aufsatz: Die „Deutsche Bücherei" als Grundlage einer deutschen Literaturstatistik im D. St. Z., 6. Jahrgang (1914), S. 183 ff.

[1]) Vgl. hierüber und über das folgende besonders den Artikel „Bibliotheken" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, dritte Auflage, II. Band (1909), S. 1029 ff.

[2]) Bemerkenswerte Ausführungen über die moderne Entwicklung der Bibliotheken (und auch der Museen) enthält die Schrift von Wilhelm Freiherrn v. Weckbecker „Museen und Bibliotheken unter verwaltungstechnischem Standpunkte", Wien, 1910.

[3]) Kleindinst, a. a. O., S. 543 ff.

Bibliothekarvereins bereits im Jahre 1902 ein einheitliches Schema für eine Betriebsstatistik der preußischen Universitätsbibliotheken sowie der Königlichen Bibliothek zu Berlin eingeführt. Aber bis zur Stunde fehlt es für den Umfang des ganzen Reiches noch immer an einer zuverlässigen amtlichen Statistik des Bibliothekswesens, die auf vergleichbaren Unterlagen aufgebaut wäre. Alle noch so sorgfältigen privaten Zusammenstellungen können diesen Mangel nicht ersetzen. Deutschland steht in diesem Punkte weit hinter dem Königreich Italien zurück, das bald nach seiner Wiedervereinigung (1863) eine einheitliche statistische Aufnahme seiner Bibliotheken durchgeführt und auch seither unermüdlich weitere Nachrichten gesammelt hat. Ebenso ist in Österreich bereits zu Ende der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts eine allgemeine Bestandesaufnahme durchgeführt worden. Eine einheitliche Bibliotheksstatistik ist nicht nur ein unerläßlicher Bestandteil einer deutschen Bildungsstatistik, sondern auch ein wichtiger organisatorischer Behelf für die Bibliotheksverwaltungen. Nur durch genaue Feststellung der Bücherbestände läßt sich ein sicheres Urteil über ihren Wert gewinnen, Abgänge können auf diese Weise kontrolliert werden und die Besucher- (Entleiher-) Ziffern sind für die Verwaltungen die exakten Gradmesser für neu hervortretende Bedürfnisse, die sich so am raschesten und zweckmäßigsten befriedigen lassen.[1]) Wie das Beispiel der in Bayern gelegentlich der Vorbereitung des Jahrbuches 1909 durchgeführten Erhebung wiederum auf das deutlichste gelehrt hat, ist nun aber eine einheitliche Regelung der Unterlagen die unerläßliche Voraussetzung für das Gelingen jeder größeren bibliotheksstatistischen Aufnahme. Da liegt der Gedanke wirklich sehr nahe, eine solche Regelung sofort für das ganze Reich anzubahnen und damit die Bibliotheksstatistik aus dem jetzigen Zustand der bundesstaatlichen Zersplitterung in den Bereich der „föderierten" Statistik überzuführen. Warum soll die absolut notwendige Vorarbeit, die den Bibliotheksverwaltungen dabei zufällt und an ihre Kräfte bedeutende Anforderungen stellen wird, nicht sogleich gründlich verrichtet werden? Das Bessere muß doch des Guten Feind sein! Glücklicherweise sind die Chancen für das Gelingen einer derart groß angelegten Aktion gegenwärtig viel günstiger als noch vor 20 oder 30 Jahren. Die wissenschaftlichen Bibliotheken Deutschlands sind schon lange aus ihrem früheren Schlummer erwacht und ein fachtechnisch gebildeter Stand von Bibliotheksbeamten ist herangewachsen, der sich die höchsten Aufgaben setzt und sich bereits auch fachgenossenschaftlich organisiert hat. Die Zeiten, wo selbst die Leitung größerer Universitätsbibliotheken von Professoren im Nebenamte versehen wurde und die sonstigen Bibliotheksbeamten sich zumeist aus Dozenten rekrutierten, die für ihre Mühewaltung eine Remuneration erhielten, sind endgültig vorbei. Bayern und Preußen haben schon vor längerer Zeit Einrichtungen für die fachwissenschaftliche Heranbildung ihrer Bibliotheksbeamten getroffen[2]) und Sachsen schickt sich nunmehr an, dem Beispiele dieser Staaten zu folgen. Mit Recht wird bei dieser fachwissenschaftlichen Ausbildung großes Gewicht auf die Lehre von der Bibliotheksverwaltung gelegt. Die philosophische Fakultät der Leipziger Universität ist bei ihren im Dezember 1916 an das sächsische Unterrichtsministerium erstatteten Vorschlägen noch einen Schritt weiter gegangen und hat auch die Einführung von Vorlesungen über die Statistik des Bibliothekswesens empfohlen, die in Verbindung mit den Kursen über dessen Geschichte und Organisation gehalten werden sollen. Gelangen diese Vorschläge zur Durchführung, dann wird das Interesse der künftigen Jünger der Bibliotheksverwaltung für ihre statistischen Agenden ohne Zweifel wirksam angeregt und belebt werden. Es wird dann nur einer kräftigen Initiative von oben bedürfen, damit eine einheitliche Regelung der für eine vergleichbare Statistik des Bibliothekswesens notwendigen Unterlagen erfolge. Die Wichtigkeit dieser vorbereitenden Aktion kann nicht genug betont werden. Solange die einzelnen Bundesstaaten oder gar die einzelnen Bibliotheken die Bestände verschieden feststellen, indem sie bald die Werke, bald die Buchbinderbände oder endlich die bibliographischen Bände zählen, werden niemals genaue statistische Angaben, sondern immer nur ungefähre Schätzungen für das ganze Reich möglich sein. In diesen und anderen Punkten die richtigen einheitlichen Maßnahmen vorbereiten zu helfen, muß als eine bedeutungsvolle Aufgabe der berufsgenossenschaftlichen Organisation der Bibliothekare bezeichnet werden, die darüber auf ihren Kongressen zu beraten hätten.

Die Statistik der Volksbibliotheken, dieses modernsten Zweiges des allgemeinen Bildungswesens, ist bisher bei uns in Deutschland vorwiegend von der Kommunalstatistik gepflegt worden; die Landesstatistik steht mehr abseits, wenn es auch nicht an rühmenswerten Ausnahmen (Braunschweig!) fehlt. Die Städtestatistik hat auch bereits beachtenswerte Versuche einer vergleichenden Erhebung der Volksbibliotheken aufzuweisen. Allein das kann nicht genügen. Wir müssen auch über die einschlägigen Verhältnisse auf dem flachen Lande orientiert werden und zu einer einheitlichen Statistik für das ganze Reich gelangen. Die amerikanische Union kann uns in diesen Dingen ein treffliches Vorbild sein.[1]) Seit langem läßt sich die dortige Bundesverwaltung die Förderung der Volksbibliotheken eifrig angelegen sein und durch ihr Erziehungsamt (*Board of Education*) auch statistische Nachrichten über dieselben einziehen. Freilich sind die Voraussetzungen für das Gelingen größerer statistischer Aufnahmen bezüglich der deutschen Volksbibliotheken nicht so günstig wie für die wissenschaftlichen Büchersammelstellen. Ihre fachmännische und hauptamtliche Verwaltung ist bei

[1]) Ib., S. 547 f.

[2]) Vgl. hierüber das Jahrbuch der Deutschen Bibliotheken, IV. Band, S. 115 ff., und X. Band, S. 155 ff., ferner auch Stengels Wörterbuch, zweite Auflage, I. Band (1911), S. 467 (Artikel „Bibliotheken"). Über ähnliche Bestrebungen in Österreich, die hier sehr weit zurückreichen, berichtet Dr. S. Frankfurter in seinem im Österreichischen Verein für Bibliothekswesen in Wien am 19. Februar 1898 über „Die Qualifikation für den staatlichen Bibliotheksdienst in Österreich" gehaltenen Vortrage.

[1]) Vgl. den Artikel „Volksbibliotheken und Lesehallen" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, dritte Auflage, VIII. Band (1911), S. 884 ff.

uns noch nicht entfernt in dem wünschenswerten Maße durchgeführt, die Einrichtungen für die fachwissenschaftliche Heranbildung von Volksbibliothekaren sind noch nicht genügend ausgebaut[1]) und ihre organisatorische Vereinigung ist bislang, wie es scheint, noch lückenhaft. Einer allgemeinen Aufnahme der deutschen Volksbibliotheken werden diese Verhältnisse nicht gerade förderlich sein, aber als unüberwindliche Hemmnisse können sie nicht angesehen werden.

Zu den wissenschaftlichen Bildungsanstalten müssen wir auch die Archive rechnen. Zwar werden sie niemals in demselben Umfange allgemeinen Bildungsinteressen dienen können wie die Bibliotheken, allein das ändert nichts an ihrer hohen Bedeutung, die ihnen für die historische Forschung und selbst für mancherlei Zwecke der Administration zukommt. Immer mehr ist man bestrebt, die alten großen Staats- und Hausarchive von den früheren beschränkenden Fesseln, welche die Benützung oft übermäßig erschwerten, zu befreien, ihre Verwaltung nach modernen wissenschaftlichen Grundsätzen zu organisieren und diese Neuordnung auch auf die Provinzial- und Gemeindearchive auszudehnen. Ein frischerer Geist weht jetzt vielfach durch die alten Gewölbe und ein eigener Berufsstand von Archivbeamten hat sich gebildet, für dessen fachmännische Vorbereitung besonders gesorgt wird.[2]) Mit diesem Aufschwung des Archivwesens stehen unsere statistischen Kenntnisse nicht im Einklange. Nur über die großen Archive sind wir näher unterrichtet, dagegen fehlt, soweit wir sehen können, für die zahlreichen lokalen Urkundensammlungen jede ausreichende Statistik.

Am anderen Ende der Reihe stehen die Versuchsanstalten. Auch sie sind wissenschaftliche Institute, aber mit einem starken praktischen Einschlage, denn sie verfolgen den Zweck, die Bedingungen eines bestimmten Produktionszweiges durch Vornahme praktischer Versuche zu erforschen und die Ergebnisse dieser Forschungen und Versuche für die Produktion nutzbar zu machen.[3]) Sie sind bald selbständige Anstalten, bald mit den wissenschaftlichen Instituten von Hochschulen und höheren Fachlehranstalten verbunden. Zuerst um die Mitte des 19. Jahrhunderts für den Bereich der Landwirtschaft gegründet, haben sie sich seither auch auf andere Produktionszweige ausgedehnt. Infolge des bahnbrechenden Einflusses Liebigs sind sie im stetigen Aufschwunge begriffen und ihre künftige Entwicklung ist noch kaum abzusehen. Wir finden sie heute auch auf dem Gebiete des Forstwesens, der Fischerei und landwirtschaftlichen Nebengewerbe (Brauerei und Brennerei), dann in der Gesundheitsverwaltung, endlich im Gewerbe und in der Industrie, wo sie sich ein immer ausgedehnteres Terrain erobern. Dieser ihrer großen Bedeutung ist die Statistik bisher nicht gerecht geworden. Nur in den Geschäftsberichten der Anstalten und allenfalls noch in den von ihren Leitern herausgegebenen Festschriften finden sich einige statistische Angaben. Die allgemeine Verwaltungsstatistik hat hingegen bis jetzt von ihnen wenig Notiz genommen. Es ist hohe Zeit, daß auch diese Lücke endlich ausgefüllt werde.[4])

Mehr Interesse hat die deutsche Verwaltungsstatistik dem Theaterwesen und den Konzertaufführungen zugewendet.[5]) Auch der Reichsstatistik sind diese zur Pflege der ästhetischen Bildung berufenen Institutionen nicht ganz fremd geblieben, aber sie hat sie nur gelegentlich der Berufs- und Betriebszählungen sowie der Erhebung der Aktiengesellschaften zahlenmäßig zu beleuchten versucht. Der Schwerpunkt der Theater- und Konzertstatistik liegt durchaus bei den landes- und den kommunalstatistischen Ämtern, deren Leistungen alle Anerkennung verdienen, wenngleich sie bisher nicht immer alle Wünsche befriedigen konnten. Ohne stärkere Heranziehung der Interessenten dürfte dies auch in Zukunft kaum möglich sein. Der Bildungsstatistiker will nicht bloß über die betriebsstatistische Seite der Schaubühnen und Musikhallen, sondern vor allem auch über Zahl und Art ihrer künstlerischen Darbietungen informiert werden. Das höchste Ideal der Theaterstatistik wäre verwirklicht, wenn mit diesen Nachweisungen auch die Besucherziffern kombiniert und letztere zugleich nach sozialen Ständen abgestuft würden (Mannheim!). Es ist klar, daß die Erreichung dieses höchsten Zieles nur schrittweise wird erfolgen können. Dagegen sehen wir sonst kein Hindernis für den Übergang von der „partikulären" zur „föderierten" Statistik. Gleichwie die künftige Literatur- und Bibliotheksstatistik uns über Maß und Art der geistigen Produktion und Konsumtion zu unterrichten hat, so darf die Reichsstatistik nicht darauf verzichten, uns auch die nötigen zahlenmäßigen Einblicke in die die deutsche Nation jeweils beherrschende oder von ihr bevorzugte ästhetische Richtung zu gewähren. Wir dürfen uns heute nicht mehr mit sporadischen und zufälligen Nachrichten auf diesem Gebiete begnügen.

Den Schluß in der Reihe der allgemeinen Bildungsanstalten stellen die Museen dar. Ihre statistische Erfassung ist bis jetzt recht rückständig.[6]) Nur Bayern macht eine rühmenswerte Ausnahme. Freilich hat die Museumsstatistik mit mancherlei inneren und äußeren Schwierigkeiten zu kämpfen, die auch eine künftige Reichsstatistik nicht wird außer acht lassen dürfen. Der Begriff der Museen ist heute ein recht umfassender geworden. Ursprünglich nur zur Bezeichnung von Kunst- und naturwissenschaftlichen Sammlungen gebraucht, hat der Ausdruck in neuerer Zeit auch auf anderweitige Institute Anwendung gefunden, welche zunächst wissenschaftlich-historischen Zwekken zu dienen bestimmt sind, daneben aber oft auch für Aufgaben der praktischen Verwaltung

[1]) Ib., S. 395. Seit dem Wintersemester 1916/17 besteht an der Leipziger Frauenhochschule zwecks Vorbereitung für den Dienst an volkstümlichen Bibliotheken eine Fachschule für Bibliothekstechnik und Verwaltung.

[2]) Vgl. den Artikel „Archive" in Stengels Wörterbuch, zweite Auflage, I. Band (1911), S. 187.

[3]) Vgl. meinen Artikel „Versuchsanstalten" im Österreichischen Staatswörterbuch von Mischler und Ulbrich, zweite Auflage, IV. Band (1909), S. 763 ff.

[4]) Ich habe schon vor Jahren in Österreich Erhebungen über die technischen Versuchsanstalten im Wege des Wiener Ingenieur- und Architektenvereins angeregt und für die Durchführung derselben auch einen Arbeitsplan entworfen, der aber nicht weiter verfolgt worden ist.

[5]) Kleindinst, a. a. O., S. 530 ff.

[6]) Ib., S. 541 ff.

nutzbar gemacht werden. Derartige Institute verfolgen eine über die bloße Konservierung von Objekten hinausreichende, die Verwaltung anregende oder beeinflussende Aufgabe und können mit Rücksicht hierauf Verwaltungsmuseen genannt werden.[1]) So gibt es Eisenbahn- und Postmuseen, Polizeimuseen, technische und Handelsmuseen, Schulmuseen, Heeres- und Marinemuseen, endlich gewerbehygienische und soziale Museen. Vieles ist hier noch in der Entwicklung begriffen und die äußere Abgrenzung nicht immer ganz leicht. Die inneren Schwierigkeiten einer Museeumsstatistik liegen hingegen gerade dort, wo ihre Eigenheit am deutlichsten in die Erscheinung tritt. Der Wert ihrer Bestände beruht zumeist auf ihrer Qualität und Individualität und sie widerstreben daher regelmäßig einer rein quantitativen Erfassung, obwohl es an derartigen Versuchen auch nicht gefehlt hat.[2]) Die Museumsstatistik wird sich sonach in der Hauptsache damit begnügen müssen, den äußeren Apparat der Institute zahlenmäßig zu ergreifen, doch ist immerhin auch ihre innere Tätigkeit (Zahl der erteilten Auskünfte sowie der abgehaltenen Vorträge usw.) einer numerischen Beobachtung zugänglich. Bei der gesteigerten fachwissenschaftlichen Ausbildung der Museumsbeamten[3]) ist von ihnen jetzt auch ein erhöhtes Verständnis für solche Aufgaben zu erwarten.

Nicht fehlen dürfen endlich in einer allgemeinen deutschen Bildungsstatistik Nachweisungen über die Tätigkeit der zahlreichen freien Bildungsvereine, und auch den gelehrten Gesellschaften (Akademien) gebührt darin ein Platz. Die letzteren sind heute noch Sammelpunkte für die Vertreter der zünftigen Wissenschaft und namentlich auch für die Organisation größerer gelehrter Unternehmungen, die ein Zusammenarbeiten mehrerer Fachmänner erfordern, von erheblicher Bedeutung.[4]) Ihre Fürsorge ist vorwiegend den historischen Disziplinen und daneben den Naturwissenschaften zugewendet, während die Gegenwartsforschung und die modernen Gesellschaftswissenschaften bei ihnen nicht immer in gleichem Maße Gnade finden. Die freien Bildungsvereine tragen dagegen das allgemeine Wissen in die weitesten Kreise und üben dadurch auf das geistige Leben der Nation einen nicht hoch genug zu veranschlagenden Einfluß aus. Sie sind die finanziellen Träger vieler Volksbibliotheken und Lesehallen sowie die Veranstalter zahlreicher Vorträge, deren Frequenz allerdings statistisch nicht immer leicht zu erfassen ist. Leider befindet sich die amtliche Statistik Deutschlands gegenüber diesen Vereinen in einer ähnlichen schwierigen Situation wie gegenüber der Presse. Soviel wir sehen, besteht heute für das Deutsche Reich keine einheitliche Evidenzhaltung des Vereinswesens.

[1]) Vgl. meinen Artikel „Verwaltungsmuseen" im Österreichischen Staatswörterbuch, zweite Auflage, IV. Band (1909), S. 767 ff.

[2]) Vgl. z. B. die Zusammenstellung in den Mitteilungen des Statistischen Landesamtes des Königreichs Böhmen, III. Band, 2. Heft, 1901 („Die Museen im Königreiche Böhmen im J. 1897 usw."), p. V.

[3]) Vgl. den Artikel „Museen (öffentliche)" in Stengels Wörterbuch, zweite Auflage, II. Band (1913), S. 917.

[4]) Vgl. den Artikel „Akademien" in Stengels Wörterbuch, zweite Auflage, I. Band (1911), S. 89 ff.

Weder die Gerichte noch die Polizeibehörden sind in der Lage, der Statistik ohne weiteres die nötigen Unterlagen hierfür zu liefern. Denn in die gerichtlichen Vereinsregister werden bekanntlich keineswegs alle Vereine eingetragen und das Reichsvereinsgesetz vom 19. April 1908 verlangt nur von den politischen Vereinen die Aufstellung von Satzungen (§ 3, al. 1).[1]) Gleichwohl wird die Reichsstatistik auch gegenüber dieser Schwierigkeit nicht sogleich abdizieren dürfen, sondern einen ähnlichen Weg einschlagen müssen, wie er oben für die Gewinnung einer Pressestatistik empfohlen worden ist.

So entrollt sich vor unserem Auge ein umfassendes Gesamtbild einer einheitlichen deutschen Bildungsstatistik. Die Verwirklichung dieses Programmes vermöchte nicht nur unser theoretisches Wissen ausgiebig zu bereichern, sondern würde auch die Praxis in wertvoller Weise befruchten. Zum erstenmale würde die deutsche Nation, die sich so gern das Volk der Denker und Dichter nennen hört, die ganze Größe und Fülle seiner Geisteskultur gleichsam in einem statistischen Spiegel erblicken und in den Stand gesetzt werden, zahlenmäßige Vergleiche auf diesem Gebiete zwischen sich und anderen Nationen zu ziehen. Mächtige Anregungen zur weiteren Vereinheitlichung aller für die Geistespflege bestimmten Einrichtungen würden von einer solchen Statistik ausgehen und zahlreiche hemmende Schranken veralteter Organisationen mit der Zeit unter ihrem Einfluß fallen. Der reiche Stoff der Urmaterialien böte ferner noch nach einer anderen Richtung hin Gelegenheit zur praktischen Verwertung. Kein Gebiet der materiellen Statistik eignet sich vielleicht in so hohem Maße für die statistische Detailpublikation[2]) als gerade die Bildungsstatistik. Bisher waren die Interessenten gezwungen, sich den nötigen Stoff für ihre Veröffentlichungen oft in mühsamer Art auf privatem Wege zu beschaffen. Wer kennt nicht diese verschiedenen Schulschematismen, die Jahrbücher der höheren Lehranstalten und die Hochschulkalender, die Handbücher der Kunstpflege und ähnliche Arbeiten? Alle diese Publikationen würden fortan aus der bildungsstatistischen Aufnahme des Kaiserlichen Statistischen Amtes sozusagen von selbst herauswachsen, mag dieses Amt ihre Abfassung selbst in die Hand nehmen oder die Materialien privaten Bearbeitern zur Ausnützung überlassen.[3])

[1]) Anders in Österreich, wo in der Regel die beabsichtigte Bildung eines jeden Vereins von den Unternehmern der politischen Landesstelle unter Vorlage der Statuten anzuzeigen ist. Aus den letzteren müssen nicht nur der Zweck und die Mittel zur Erreichung desselben, sondern auch eine ganze Anzahl anderer Momente zu entnehmen sein (§ 4 des Gesetzes vom 15. November 1867, Nr. 134 R. G. Bl., über das Vereinsrecht). Auf Grund dieser Bestimmung führen die Landesstellen Vereinskataster, beziehungsweise eine Sammlung der Vereinsstatuten. Sie senden darüber Mitteilung an die k. k. statistische Zentralkommission in Wien, welche ein Gesamtverzeichnis der bestehenden Vereine führt.

[2]) Vgl. hierüber meinen Aufsatz in der Österreichischen Zeitschrift für Verwaltung 1892, No. 29.

[3]) So hat die k. k. statistische Zentralkommission in Wien seinerzeit einen Schematismus der allgemeinen Volks- und der Bürgerschulen sowie ein Vereinshandbuch herausgegeben. Vgl. auch das Handbuch der Kunstpflege in Österreich, herausgegeben vom k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht.

Wird die Reichsstatistik unserem Mahnrufe Gehör schenken? Wir sind auf den Einwand gefaßt, daß die Zeitumstände für eine solche Aufnahme nicht günstig sind. Die deutsche Statistik wird auch in der ersten Zeit nach Beendigung des Weltkrieges ihre Hauptaufmerksamkeit den Bevölkerungstatsachen und den wirtschaftlichen Phänomenen zuwenden müssen. Populationistische und ökonomische Erörterungen werden zunächst wiederum die Öffentlichkeit beherrschen. Unser durch den Krieg schwer heimgesuchtes Volkstum muß erneuert und unser tief erschüttertes Wirtschaftsleben wieder aufgerichtet werden. Unermeßliche Aufgaben harren auf diesen beiden Gebieten der künftigen deutschen Gesetzgebung und Verwaltung und auch die Statistik wird diesem Zuge abermals folgen müssen. Das alles ist richtig. Aber dürfen wir dabei stehen bleiben? Der Weltkrieg hat unser nationales Einheitsgefühl doch mächtig gehoben und dieses wird in Zukunft im Bereich der Geisteskultur nach einem stärkeren Ausdruck ringen. Es wird uns Deutschen nicht mehr genügen, eine militärisch und wirtschaftlich geeinigte Nation zu sein, sondern wir werden verlangen, auch unsere geistigen Kräfte unbeirrt und ungehemmt durch historische Schranken frei entfalten zu können. Dann wird die Zeit gekommen sein, den bisherigen Arbeitsabteilungen der statistischen Reichsstelle eine solche für die gemeinsame deutsche Bildungsstatistik anzufügen.

Die Kartoffelerhebung im Deutschen Reich vom 1. März 1917.

I. Zur Erhebungsmethode in Bayern.

Von **Hans Friedrich,**
Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter beim Statistischen Amt in Nürnberg.

Die in Bayern angewandte Art der Anlage der letzten Kartoffelbestandsaufnahme hat zu einer Reihe rechtlicher und methodischer Unzuträglichkeiten geführt, welche die Zuverlässigkeit der Ergebnisse der Erhebung in einigen Punkten wesentlich beeinträchtigen müssen.

Schon die wichtige Frage des Rechtsgrundes der Anzeigepflicht ist nicht ganz einwandfrei geregelt worden. Die einschlägige bayerische Bestimmung dürfte die entsprechende reichsrechtliche Vorschrift außer Kraft setzen. Nach dem § 2 Abs. 1 der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 2. Februar 1917 über eine Erhebung der Vorräte an Kartoffeln am 1. März 1917 (R. G. Bl. S. 94) trifft die Anzeigepflicht denjenigen, welcher mit dem Beginn des 1. März Kartoffeln im Gewahrsam hatte. Der Abs. 2 a. a. O. bemerkt hierzu ergänzend, die in fremden Kellern, Speichern, Schiffsräumen und dgl. lagernden Kartoffelvorräte seien vom Verfügungsberechtigten anzuzeigen und zwar auch dann, wenn er die Vorräte nicht unter eigenem Verschlusse habe. Die Verpflichtung zur Erstattung der vorgeschriebenen Bestandsanzeige ruht also nach Reichsrecht grundsätzlich auf dem Eigentümer der Kartoffelvorräte. Ganz anders rein nach bayerischem Rechte. In Ziffer 2 der bayerischen Ministerialbekanntmachung vom 14. Februar 1917 Nr. 9c 14 heißt es: „Zur Anzeige verpflichtet ist der Verwahrer. Auch Vorräte, die in fremden Kellern, Speichern, Schiffsräumen und dgl. lagern, sind von ihm anzugeben und zwar auch dann, wenn er die Vorräte nicht unter eigenem Verschlusse hat. Nach dem bayerischen Rechte obliegt also die Anzeigepflicht im Gegensatz zum Reichsrechte für diejenigen Vorräte, welche der Eigentümer in fremden Verwahrungsräumen lagern hat, nicht ihm, sondern dem Verwahrer.“

Es erhebt sich nun die Frage, ob in Bayern bei dem Gesichtspunkte des Rechtsgrundes der Anzeigepflicht die einzelstaatliche oder die reichsrechtliche Art der Regelung anzuwenden war.

Daß Bayern nicht berechtigt war zur Änderung der angegebenen Reichsbestimmungen, liegt auf der Hand. Nach dem § 9 der angezogenen Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 2. Februar 1917 erlassen die Zentralbehörden „die zur Ausführung der Erhebung erforderlichen Anordnungen und Bekanntmachungen“. Diese Delegationsbefugnis bezieht sich indessen, wie schon der Wortlaut besagt, im wesentlichen nur auf das Verfahren. Die übrigen reichsrechtlichen Bestimmungen sind keine Rahmenvorschriften in jenem Sinne, sie sind dem Zugriff der Einzelstaatsgewalt entzogen.

Die oben geschilderte Unsicherheit der Rechtslage führt in praxi teilweise zu recht unerfreulichen Wirkungen.

Sie ruft zunächst unter Umständen Verschiedenartigkeiten in den Methoden, welche die einzelnen Bundesstaaten bei der Durchführung der Erhebung befolgten, hervor. Während nach dem bayerischen Rechte die Verpflichtung zur Anzeige der mit dem Beginne des 1. März 1917 in den Kommunalverbänden vorhanden gewesenen oben näher geschilderten Kartoffelmengen den Verwahrern dieser Vorräte aufzuerlegen war, traf diese Verpflichtung in den übrigen Bundesstaaten grundsätzlich die Eigentümer.

Praktische Schwierigkeiten ergeben sich aus der in diesem Aschnitte behandelten Kontroverse namentlich für den Fall der Strafeinschreitung gegen Personen, welche ihre Vorräte absichtlich ganz oder teilweise dei der Bestandsaufnahme der Erfassung entzogen. Nehmen wir an, eine bei der Erhebung verschwiegene, in fremden Räumen lagernde Kartoffelmenge sei bei der Nachprüfung entdeckt worden und die Angelegenheit werde nun strafrechtlich verhandelt. Würde der Beklagte in diesem Falle den Einwand erheben, die Vorschriften ließen nicht klar erkennen, ob die Bestandsanzeige der Eigentümer oder der Verwahrer der hinterzogenen Mengen zu erstatten gehabt habe, so dürfte es im Einzelfalle nicht allzuleicht sein, den für die Bestrafung erforderlichen Nachweis subjektiven Verschuldens zu erbringen.

Theorie und Praxis sind sich darüber einig, daß das Gelingen einer größeren schwierigen Erhebung wesentlich mit abhängt von der Art der Fragestellung. Auch dieser Grundregel statistischer Betätigung ist bei der letzten Kartoffelbestandsaufnahme in Bayern nicht in dem erforderlichen Umfange Genüge geschehen. Ich habe in dieser Hinsicht in erster Linie den Gesichtspunkt der Feststellung der Gesamtzahl der Kartoffelverbraucher innerhalb einer Großstadt (Frage A 1 des Erhebungsformulares) und den Gedanken der Ermittlung des Kartoffelbedarfes für den vorgesehenen Zeitraum von 140 Tagen (Frage A 3 a. a. O.) im Auge.

Die Frage A 1 des Erhebungsformulares (Wie groß ist die Zahl der Angehörigen Ihrer Wirtschaft [Haushalts]?) hat den Zweck, die Gesamtzahl der Kartoffelverzehrer innerhalb eines Kommunalverbandes zu ermitteln. Weder aus dem Wortlaute und dem Sinne dieser Frage, noch aus den zugehörigen Bemerkungen oder aus anderen Bestimmungen geht hervor, wie es in dieser Hinsicht mit denjenigen ledigen Personen ohne eigenen Haushalt, welche ihre Mahlzeiten in Gaststätten, bei Privatmittagstischen usw. einzunehmen gezwungen sind, gehalten werden soll. Geben die Inhaber derartiger Verpflegungsgelegenheiten ihre Speisegäste — ständige wie unständige — nicht mit an, dann entspricht die ermittelte Gesamtzahl der Kartoffelverbraucher selbstverständlich nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Der in der Anmerkung zur Frage A 1 verwendete Ausdruck „Wirtschaft“ bezieht sich offenbar nur auf diejenigen Fälle, wo der

8*

Eigentümer einer Unternehmung (Landwirt, Handwerksmeister usw.) Personen, deren Arbeitskraft er verwertet (Dienstboten, Arbeiter, Gehilfen, Lehrlinge und dgl.), unter entsprechender Kürzung des Barlohnes in seinem Haushalte verpflegt. Niemand wird wohl behaupten wollen, das Wort „Wirtschaft" beziehe sich auch auf die oben genannte, an sich nicht unter die Frage A 1 fallende Personenkategorie. Der Ausfüllung von Anzeigeformblättern sind diese Personen, soweit es sich nicht um Aftermieter mit eigenen Kartoffelvorräten handelt, schon deshalb enthoben, weil die Voraussetzungen für den Verbrauch von Kartoffeln im eigenen Haushalte in diesen Fällen fehlen.

Oder verfolgt die Frage A 1 — obwohl dies der in dem Formular für die Übermittlung des endgültigen Ergebnisses sich findenden Frage nach der Gesamtheit der Kartoffelverzehrer widerspräche — andere Ziele? Soll sie vielleicht den Kommunalverbänden in Verbindung mit den für das betreffende Gebiet festgesetzten Tageskopfmengen an Kartoffeln ein Mittel an die Hand geben, um den von dem Anzeigepflichtigen in Beantwortung der Frage A 3 gemeldeten Kartoffelbedarf für die vorgesehenen 140 Tage auf seine Richtigkeit nachzuprüfen? Diese Absicht würde indessen nur dann erreicht, wenn man wüßte, welcher Tageskopfsatz — in Nürnberg galten am 1. März d. J. 3 verschiedene Sätze (Selbsterzeuger, Minderbemittelte und übrige Bevölkerung) — im einzelnen Falle in Betracht kommt. Eine Frage dieser Art sucht man aber im Erhebungsformular vergebens.

Besonders eigentümlich liegen die Dinge auch bei der Frage A 3. Bei dieser Frage (Wieviel von den vorstehend angegebenen Kartoffelmengen sind als Nahrung für Sie selbst und die Angehörigen Ihrer Wirtschaft (Haushalts) für 140 Tage benötigt?) liegt der Nachdruck auf den gesperrt gedruckten Worten „Von den vorstehend angegebenen Kartoffelmengen." Man wollte also offenbar die Frage nur in den Fällen beantwortet wissen, wo ein anzeigepflichtiger Kartoffelvorat vorhanden war, gleichgültig ob er den Kartoffelbestand vom 1. März 1917 überschritt, ihn erreichte oder zur Deckung des Bedarfes nicht genügte. War ein anzeigepflichtiger Vorrat nicht vorhanden, dann hatte die Beantwortung der Frage A 3 sinngemäß zu unterbleiben. In Wirklichkeit hat auch ein großer Teil der städtischen Bevölkerung die Ausfüllung der fraglichen Spalte aus dem angegebenen Grunde trotz teilweise andersartiger Anweisung unterlassen.

Aus dem Wortlaute einer Spalte des für die Übermittlung des endgültigen Ergebnisses vorgesehenen Formulares, wo nach dem gesamten an Hand der Frage A 3 ermittelten Kartoffelbedarf für den Zeitraum von 140 Tagen gefragt wird, geht hervor, daß die Frage A 3 es ermöglichen soll, den gesamten Kartoffelbedarf festzustellen. Die Erreichung dieser Absicht scheiterte indessen notwendigerweise an der Art der Fragestellung. Unter den obwaltenden Umständen war es nicht möglich, den Bedarf derjenigen Haushaltungen, die Fehlanzeige erstatteten, mit in Rechnung zu stellen.

Die vorstehenden Ausführungen dürften geeignet sein, einen kleinen Begriff zu geben von den Schwierigkeiten, die in Bayern bei der Durchführung der letzten Kartoffelerhebung sich einstellten. Die Existenz von Unzuträglichkeiten der genannten Art wird wohl jedermann bedauern. Der Unwille, den sie in einem Teile der Bevölkerung entstehen lassen, ist zu vermeiden wie alles, was den in der Stunde der Entscheidung so bitter notwendigen Entschluß zum Durchhalten abschwächen könnte.

Woran es liegt, ist unschwer einzusehen. Man hat wie schon öfter so auch diesmal die Termine nicht reichlich genug bemessen. Es gebrach infolgedessen den Landeszentralbehörden bei dem gegenwärtigen Personalmangel wohl an Zeit, um alles so gründlich als nur immer möglich zu durchdenken und vorzubereiten. Man wird in Zukunft auch darauf bedacht sein müssen, von der bisherigen Übung, die Formulare in der Hauptsache auf die Verhältnisse des platten Landes zuzuschneiden, abzugehen.

Möge man also in Zukunft die Fristen für die Vorbereitung derartiger Erhebungen in den Einzelstaaten möglichst weit bemessen und die Kommunalverbände bzw. die statistischen Ämter von den Zwecken und den Absichten der einzelnen Fragen und Bestimmungen der Erhebungsformulare rechtzeitig verständigen, damit sie in der Lage sind, Zweifelsfragen in einer dem Wesen der Sache gerecht werdenden Weise zu entscheiden. Dann wird auch die Zeit kommen, wo die Klagen und Seufzer Berufener und Unberufener über die Unzuverlässigkeit statistischer Erhebungen endlich einmal abnehmen und — wenigstens bei den Kartoffelerhebungen — mit der Zeit vielleicht ganz verstummen werden.

II. Zur Nachprüfung.

Von Syndikus **Georg Lißke** in Dresden.

Neben der Bestandsschätzung von Getreide und Hülsenfrüchten ist die schätzungsweise Aufnahme von Kartoffelvorräten eine der schwierigsten Aufgaben, die nach dem gegenwärtigen Stande unserer Lebensmittelversorgung zu lösen ist. Zwischen dem „Zuviel" und dem „Zuwenig" den rechten Mittelweg zu finden, dürfte in vielen Fällen sogar dem gewiegten Fachmann unmöglich sein. Da aber die Kartoffel einer der Grundpfeiler unserer Volksernährung ist, so können schon kleine Fehler bei der Zahl von über 4 Millionen Einzelbetrieben, die Kartoffeln erbauen, und bei der noch viel größeren Zahl von Betrieben und Haushaltungen, die Kartoffeln in Verwahrung haben, sehr beachtliche Mengen ergeben, die für die offizielle Ernährungspolitik von größter Bedeutung sind. Immerhin scheint es mir gerade bei der Kartoffel richtiger, lieber knapp und vorsichtig zu schätzen, als den gegenteiligen Weg zu gehen. Denn jede Verteilungsmaßnahme, die sich auf eine ängstliche Schätzung gründet, hat den Vorzug, daß sie keine Enttäuschungen in sich birgt. Hat man aber zu optimistisch geschätzt, so kann leicht ein darauf gegründeter Verteilungsplan in die Brüche gehen, wenn die angenommenen Kartoffeln nachher nicht da sind. Man wird also m. E. in Zukunft darauf dringen müssen, daß alle mit der Vorratsschätzung bei Kartoffeln betrauten Personen bei Nachprüfung der von den Besitzern selbst gemachten Angaben recht vorsichtig zu Werke gehen.

Natürlich hat auch das seine Schattenseiten. Wird der Bestand von vornherein recht knapp geschätzt, dann sind bei seiner Realisierung kaum mehr Kartoffeln zu erlangen als schätzungsweise vorhanden sein sollen. Es sei denn, daß man es mit einem Besitzer zu tun hat, dem die Not der Allgemeinheit voll verständlich geworden und der deshalb bereit ist, das, was er entbehren kann, auch in vollem Umfange abzuliefern. Schätzt man dagegen von vornherein recht reichlich, um dadurch eine möglichst große Ablieferung zu erzwingen, so erreicht man nichts weiter, als daß die Zentralstellen auf Grund dieser großen Zahlen einen falschen Verteilungsplan aufstellen. Mehr Kartoffeln erhält man dadurch auf keinen Fall. Denn was der Besitzer verbraucht, läßt sich nicht nachprüfen, und was ihm bei der schließlichen Bestandsausschüttung fehlt, geht ohne weiteres zu Lasten der reichlichen Schätzung. Wobei der Schätzer sogar in der unangenehmen Lage ist, den Fehlbetrag selbst anerkennen zu müssen, weil er ja weiß, daß er zu hoch geschätzt hat.

Bei der Kartoffelbestandsschätzung wird man — hier weiche ich von dem für Getreide und Hülsenfrüchte gemachten Vorschlag des Herrn Dr. Friedrich schon ab — mit Leuten, die nicht aus der Gegend sind, nichts ausrichten können. Wenn die Schätzung der sichtbaren Ernte beim Einfahren in die Mieten und Keller in Frage käme, dann vielleicht. Die Schätzung der Bestände in gedeckten Mieten erfordert aber dreierlei Kenntnis: 1. den ungefähren letzten Kartoffelertrag des betr. Besitzers, 2. die Art, wie in der betr. Gegend die Mieten angelegt zu werden pflegen und 3. die Berechnungsweise, die der Besitzer selbst bei Schätzung seiner Kartoffel-

menge anzuwenden pflegt. Deshalb muß hier die Schätzung von Leuten vorgenommen werden, die mit den jeweiligen örtlichen Verhältnissen genau vertraut sind. Erst wenn es sich darum handeln würde, die Mieten unter Aufsicht zu öffnen und den Inhalt durch Messung genau festzustellen, werden auch landfremde Personen gute Dienste tun können. Sofern das Einheitsmaß vorgeschrieben wird, sind bei einer damit erfolgenden Messung nicht einmal Fachleute als Überwachungspersonen nötig.

Das Kriegsernährungsamt hatte nun für die Nachprüfung der Kartoffelbestandsaufnahme vom 1. März d. J. angeordnet, daß an ihr auch Vertreter der großstädtischen Verbraucher stichprobenweise teilnehmen sollten. Der Gedanke war an sich ganz gut. Im großen ganzen werden diese Verbrauchervertreter sich aber in ihrer Rolle recht wenig glücklich vorgekommen sein. (Ich gehörte selbst dazu, spreche also aus Erfahrung.) Denn sie waren erstlich mit den vorhin skizzierten Grundkenntnissen meist nicht ausgerüstet. Und dann hatten sie für ihre Arbeit doch keinen anderen Anhalt, als die eigene Angabe des betr. Besitzers und die Sachkunde der vereidigten landwirtschaftlichen Sachverständigen, die sie bei ihrer Nachprüfungsarbeit begleiten sollten. Ich höre noch mit Grauen am ersten Tage meiner Mitwirkung die Frage des betr. Rittergutspächters vor der ersten Miete, die wir besichtigten: „Nun, wieviel schätzen Sie hier als Inhalt?" Ich hatte natürlich keinen Schimmer. Und meine ganze Mitwirkung mußte sich zunächst auf die Beobachtung beschränken, mit welcher Gewissenhaftigkeit der Nachprüfer seines Amtes waltete. An den späteren Tagen wurde das eigene Urteil zwar auch herausgebildet. Aber das Gefühl vor unbekannten Größen zu stehen, wiederholte sich auch dann noch bei jeder Miete.

Soweit ich mir aus meiner Mitwirkung an der Kartoffelbestandsnachprüfung — von deren Durchführung ich im übrigen sehr befriedigt war — ein Bild davon habe machen können, was im laufenden Jahre geschehen müsse, um die Ernte an Herbstkartoffeln wenigstens annähernd richtig aufzunehmen, bin ich zu folgenden Ergebnissen gekommen:

1. Scheint mir die Anlage von Normalmieten empfehlenswert, d. h. der Erlaß einer Vorschrift, wie breit und tief die Grube zu graben, wie hoch sie mit Kartoffeln zu füllen und wie stark sie — was nach dem Klima verschieden sein wird — zu bedecken ist. Dann steht nur die Länge der Miete im freien Ermessen des Besitzers und die Nachprüfung hätte sich ausschließlich auf diese Länge zu beziehen, während die übrigen Verhältnisse bekannt wären.
2. Müßte jeder Kartoffelerbauer im Herbst anzuzeigen haben, wieviel Mengeneinheiten — Körbe, Kasten, Säcke — er in seinen Keller oder in die Mieten eingelegt hat. Anzugeben wäre bei der Anzeige auch das Nettogewicht einer solchen Mengeneinheit.
3. Müßte jedem Selbstversorger sein erlaubter Verbrauch nicht nur nach Gewicht, sondern auch nach der ihm geläufigen Mengeneinheit zugemessen und durch die untere Verwaltungsbehörde bekannt gegeben werden. Es ist im kleineren ländlichen Haushalt nicht üblich, Kartoffeln nach Gewicht zu verbrauchen. Da hat man sein Maß und richtet sich danach.
4. Wäre bei der Bestandsaufnahme im Frühjahr nicht der 1. März, sondern zweckmäßiger der 1. April zu wählen, weil da in Zweifelsfällen bei der Nachprüfung leichter eine Miete geöffnet werden kann, um ihren Inhalt probeweise festzustellen.

Soweit zu 1. und 2. formularmäßige Erhebungen stattfinden, müssen die Anzeigeformulare klarer verständlich sein. Ich habe beispielsweise gefunden, daß unter der Rubrik: „Kartoffeln im Keller" alle diejenigen Mengen nicht angegeben waren, die sich in sogen. Gewölben oder Schuppen befanden. Das war keine Böswilligkeit der betr. Besitzer. Sie fanden nur keine Kolonne, in der sie diese Vorräte hätten unterbringen können. Viele hatten auch ihre Saatkartoffeln nicht angegeben, weil diese von vornherein aus der Wirtschaft ausgeschieden werden und überdies die Leute nach dem Fragebogen annehmen konnten, daß nur die Vorräte an Speisekartoffeln erhoben werden sollten. Wenn behauptet worden ist, daß jeder Besitzer einigermaßen genau wisse, wieviel Kartoffeln er in seinen Mieten usw. habe, so geht meine Beobachtung dahin, daß jetzt nur sehr schwer von dem Einzelnen herauszubringen war, wieviel er eingefahren habe. Den kleinen Leuten fehlt jede Buchführung, und da ist es schon besser, sie im Herbst gleich nach der Ernte danach zu fragen, wieviel da ist.

Endlich müßte bei kommenden Bestandsaufnahmen für Kartoffeln noch danach gefragt werden, welche Transportmittel an Wagen und Zugtieren vorhanden sind, um den abzuliefernden Überschuß innerhalb der vorgeschriebenen Zeit auf den Weg zu bringen. Ich glaube, daß gerade die geringe Kenntnis dieses technischen Apparates dazu geführt hat, die Ablieferungsmengen auf die verfügbaren Zeiträume falsch zu verteilen. Und deswegen ist es schon richtiger, man kennt nicht nur die Vorräte, sondern auch die Mittel, um sie rechtzeitig und zweckmäßig dorthin zu bringen, wo man auf regelmäßige Zufuhren angewiesen ist.

Aus der statistischen Literatur.

I. Bevölkerungsstand.

Bevölkerungsabnahme im französischen Bergland. Das Februarheft 1917 der Monatsschrift der Pariser Statistischen Gesellschaft enthält eine Untersuchung von P. Descombes über die Bevölkerungsentwicklung in den französischen Gebirgsgegenden seit 1801. D. teilt den ganzen Zeitraum in eine Periode der Zunahme und eine solche der Abnahme; die Grenze bildet die Zählung von 1846. Die 138 Bezirke (*arrondissements*), die er zum Bergland rechnet, verteilen sich auf das ganze Staatsgebiet und zählten zusammen am Anfang des 19. Jahrhunderts 9,6 Millionen Einwohner, also etwa ein Drittel der Gesamtbevölkerung des Staates, in dessen Mitte 11,8 Millionen, bei der neuesten Volkszählung (1911) aber nur noch 9,7 Millionen, d. i. weniger als ein Viertel der Bevölkerung (unter Berücksichtigung der Gebietsveränderungen). Hätte die Vermehrung sich im gleichen Verhältnis wie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts fortgesetzt, so würde die Bevölkerung im Jahre 1911 sich auf fast 15 Millionen belaufen haben, so daß der wirkliche Fehlbetrag seit 1846 nicht bloß 2,1, sondern über 5,2 Millionen ausmacht, also — wie D. selbst bemerkt — das Dreifache der Bevölkerung Elsaß-Lothringens. Der Verfasser führt diese Erscheinung ausschließlich auf Auswanderung nach anderen Teilen Frankreichs, insbesondere in die Städte, und auch ins Ausland zurück, obwohl die amtliche Statistik die Möglichkeit geboten hätte, festzustellen, ob und inwiefern ein Überschuß der Sterbefälle über die Geburten dazu beigetragen, bzw. ob der in der ersten Periode zweifellose Geburtenüberschuß sich auch in der zweiten, wenn auch in vermindertem Maße, fortgesetzt hat. Auf diese Weise hätte sich jedenfalls ein etwas geringerer Wanderungsverlust ergeben. Unter allen Umständen aber bleibt dieser bedeutend. Seine Ursachen sucht D. in der Verminderung des ertragsfähigen Bodens und in der dadurch zur Notwendigkeit gewordenen Ver-



minderung des Viehstandes, die er ebenfalls mit Zahlen belegt.

Ist die Untersuchung D.s wegen der Nichtbenützung der Statistik der Bevölkerungsbewegung unzulänglich, so kommt ihr doch das methodische Verdienst zu, das sonst in der wissenschaftlichen Statistik, auch der deutschen, viel zu wenig beachtete geographische Moment zur Grundlage gemacht zu haben; dies ist der Grund, warum sie hier erwähnt wird. Man übersicht zu oft, daß die örtlichen Grenzen der Bevölkerungsvorgänge nicht denen der Verwaltungsbezirke zu entsprechen pflegen, und daß durch die ausschließliche Anlehnung der statistischen Ergebnisse an diese — meist viel zu großen — Bezirke kennzeichnende Erscheinungen, die in einzelnen Teilen derselben auftreten, nicht erkennbar werden, sondern durch die Zusammenwerfung mit anderen Bezirksteilen, die diese Erscheinungen nicht haben, mit diesen einen neutralen Durchschnitt ergeben, der in Wirklichkeit in keinem von beiden Hälften vorhanden ist. Ganz ist diese Gefahr allerdings auch in D.s Untersuchung nicht beseitigt; dazu sind viele von den *arrondissements* noch zu groß, und es müßte auf Gemeinden zurückgegangen werden.

Auch D.s Arbeit wird mit der landesüblichen Beschuldigung der „deutschen Barbaren" eingeleitet, sie hätten den Krieg gegen Frankreich hinterlistig seit 40 Jahren geplant (und in ihrer Blindheit zufällig gerade den Augenblick gewählt, wo sie ihre Kräfte gegen die in ihren Rücken fallende russische Weltmacht brauchten). Dieses Sprüchlein fehlt in Arbeiten von französischen Gelehrten, auch solcher, die von Deutschland mehr wissen als der Matin und die gesamte übrige Presse, heutzutage niemals, selbst wenn, wie hier, der Gegenstand nicht den geringsten Anlaß dazu gibt; es ist für mich zweifellos, daß das, wenn auch unbewußt, geschieht, um die Stimme der eigenen Vernunft zum Schweigen zu bringen. *E. W.*

II. Berufsstatistik.

Herkunft und Schulbildung der Bankbeamten. Aus den Ergebnissen einer von Dr. O. Stillich im Frühjahr 1914 veranstalteten Rundfrage über die wirtschaftliche und soziale Lage der Angestellten der größeren privaten Bankinstitute teilt der Urheber in der „Zeitschr. f. d. ges. Staatswissenschaft", Jahrgang 1916, zunächst einiges über die Schulbildung (Heft 1, S. 103) und über die Herkunft (Heft 3, S. 401) von rund 1500 Bankbeamten mit. In beider Hinsicht sind die statistischen Ergebnisse ziemlich dürftig ausgefallen, was sich in der Hauptsache aus der vielfachen Ungenauigkeit der Antworten erklären mag. Ob und inwieweit die Fragestellung daran Schuld trug, läßt sich nicht beurteilen, da über Anlage und Durchführung der Umfrage nichts berichtet wird. Über die Hälfte der Befragten stammte aus Handel, Industrie und Beamtentum; auch Handwerker (204), Angehörige freier Berufe (140, darunter 84 Lehrer) sowie Landwirte (121) werden häufig als Väter von Bankbeamten genannt, Arbeiter in 82 und Gastwirte in 47 Fällen. Die gelernten Bankbeamten (82,7 % aller Befragten) traten naturgemäß durchweg in früherem Alter in den Beruf ein, und zwar zu 86,4 % im Alter von unter 20 Jahren (bei den ungelernten nur 29,9 %). Das Schwergewicht seiner Ausführungen legt der Verf. auf die Frage nach dem Grunde der verschiedenartigen Beteiligung verschiedener Berufsgruppen am Bankbeamtenstande. Doch muten seine an sich recht scharfsinnigen Motivierungen der inneren Zusammenhänge zwischen Herkunft und Berufswahl im ganzen etwas gekünstelt an; oft sind rein äußere Umstände dabei ausschlaggebend. — Von den 1508 Bankbeamten hatten 178 lediglich Volks- bezw. Bürgerschulbildung, 800 hatten Realanstalten und 374 Gymnasien besucht. Von den Gymnasiasten hatten 163 das Einjährigenzeugnis und 51 das Reifezeugnis erworben, von den Realschülern 294 bzw. 48. An der Hand von eigenen Aussprüchen der Befragten kommt der Verf. zu dem Schluß, daß ein nicht kleiner Teil der Bankbeamten den Zutritt zu ihrem Beruf von dem Nachweis einer höheren Schulbildung abhängig gemacht sehen wolle, und zwar lediglich zwecks Festigung des Standesgefühls, zwecks Heraushebung des Bankbeamtenstandes aus der Masse der Kaufleute, daß im übrigen jedoch eine höhere Schulbildung für die Anforderungen des Standes im allgemeinen als durchaus entbehrlich angesehen werde. Zur Klärung dieser letzteren Frage wäre es erwünscht gewesen, auch die Meinung der Leiter der Bankinstitute zu vernehmen. Ein abschließendes Urteil über das Gesamtergebnis der Rundfrage muß zunächst zurückgestellt werden. Jedenfalls verdient der vorliegende Versuch, auf unmittelbarem Wege in die inneren Verhältnisse der Angehörigen eines größeren Berufskreises hineinzuleuchten, Anerkennung und Nachahmung, und über einige in der Schwierigkeit des Stoffes begründete Mängel wird man dabei gern hinwegsehen.

O. Kürten (Dresden).

Bemerkenswerte Neuerungen der österreichischen Berufszählung 1910. Die Ergebnisse der mit der Volkszählung vom 31. Dezember 1910 verbundenen Berufszählung in Österreich liegen nun im 3. Bande Neue Folge der Österreichischen Statistik abgeschlossen vor.[1]) Im großen ganzen folgt die Zählung den Mustern der gleichartigen Zählungen von 1890 und 1900. Doch sind nicht nur Teile der Erhebung und Aufarbeitung seit 1900 geändert, sondern auch ganz neue Erhebungsgegenstände aufgenommen.

Da die Zählungsergebnisse wieder mit der Zählmaschine bearbeitet worden sind, tritt wieder der Grundsatz in den Vordergrund, daß die gesamte Bevölkerung sozusagen im senkrechten und im Querschnitte beruflich eingeteilt ist, nämlich nach Berufszweigen und ebenso erschöpfend nach Stellungen im und zum Beruf. Das geht nicht ohne einige gewaltsame Einreihungen ab, so daß erst die auflösende Besprechung gewisse Berufsabteilungen, die sich der Einschachtelung nicht recht fügen wollen, besonders herausgreifen kann. Dazu gehören namentlich die häuslichen Dienstboten und die berufslosen Selbständigen.

Die häuslichen Dienstboten, 470 072 an der Zahl oder 1,64 vom Hundert der Gesamtbevölkerung, sind als eigene gesellschaftliche Schicht einerseits den Berufstätigen, anderseits den berufs-

[1]) Verlag Karl Gerolds Sohn in Wien. Das 1. Heft enthält die Hauptübersichten mit zusammenfassender Besprechung, die Hefte 2—10 die Ergebnisse in Tabellen für die einzelnen Länder.



losen Angehörigen entgegengestellt, aber zu den Berufszweigen des Dienstgebers eingereiht. Um daher zu einer Gesamtzahl der Erwerbstätigen zu gelangen, müssen die Dienstboten den Berufstätigen erst zugezählt werden, von diesen aber müssen wieder die berufslosen Selbständigen abgerechnet werden. Unter berufslosen Selbständigen sind gleich der deutschen Berufs- und Betriebszählung vom 12. Juni 1907 die Hausbesitzer und Rentner, Ausgedingleute, Unterstützten, Anstaltsinsassen, Schüler und Berufslosen oder Personen mit mangelnder Berufsangabe verstanden. Sie sind aber bei der allgemeinen Aufarbeitung nicht als eine eigene Berufsklasse ausgeschieden, sondern bilden die Berufsgruppen XXIX—XXXI innerhalb der Berufsklasse D (öffentlicher Dienst, freie Berufe, Berufslose u. dgl.). Doch sind sie wenigstens in der zusammenfassenden Besprechung ähnlich wie im Bande 211 der Statistik des Deutschen Reiches getrennt behandelt, so daß sich die erwerbstätige von der erhaltenen Bevölkerung scheiden läßt. Diese Scheidung ist zum ersten Male in Österreich auch nachträglich für die Zählungsergebnisse von 1890 und 1900 vorgenommen worden und ergibt nicht mehr einen so hohen Anteil der Berufstätigen an der Gesamtbevölkerung, wie er im Vergleich zu anderen Staaten bei der Gegenüberstellung der berufstätigen und erhaltenen Bevölkerung nach den Zählungswerken 1890 und 1900 erschienen war.

Von der Gesamtbevölkerung Österreichs 28 570 800 sind 14 951 063 oder 52,33 vom Hundert erwerbstätig, nach Abrechnung der Dienstboten 14 480 991 oder 50,69 vom Hundert. Immerhin ist dieser Satz noch weit höher als der entsprechende im Deutschen Reiche, wenn er auch allmählich sinkt und sich dadurch dem deutschen steigenden Satz etwas nähert. Die Zahlen bewegen sich folgendermaßen:

Vom Hundert der Gesamtbevölkerung waren erwerbstätig:

in Österreich 1890 53,1, 1900 49,7, 1910 50,7,
im Deutschen Reich 1882 39,0, 1895 40,1, 1907 43,5.

Die Zahlenreihen der Hausdienerschaft sind dagegen im Sinken, in Österreich: 1,9, 1,8, 1,6, im Deutschen Reiche: 2,9, 2,6, 2,0; übereinstimmend steigen die Zahlenreihen der berufslosen Selbständigen, in Österreich: 3,7, 4,2, 5,4, im Deutschen Reiche: 3,0, 4,1, 5,5. Die Anteile der Angehörigen ohne Hauptberuf bewegen sich wieder in beiden Staaten entgegengesetzt, nämlich in Österreich: 41,3, 44,2, 42,4, im Deutschen Reiche: 55,1, 53,2, 49,0. Es fällt auf, daß die österreichischen Zahlen für Erwerbstätige und berufslose Angehörige nicht seit 1890 gleichmäßig nach einer Richtung verlaufen, sondern 1900 einen Bruch zeigen. Es ist schwer, nachträglich zu entscheiden, ob daran abweichende Auffassung 1890 oder 1900 mehr schuld sei, sicher hängt es mit der Neueinführung der mithelfenden Familienmitglieder als besonderer Stellung im Beruf 1900 zusammen. Da jedoch die Zählung 1900 in mehrfacher Hinsicht aus der Reihe fällt, kann die Gesamtentwicklung mit einiger Beruhigung aus dem Vergleiche zwischen 1890 und 1910 gefolgert werden.[1]) Auf die ungleiche Beurteilung wirkt am meisten die Auffassung der Bäuerinnen, einmal als erhaltene Familienmitglieder (Hausfrauen), das andere Mal als mithelfende Familienangehörige, das dritte Mal als selbständig Berufstätige (namentlich wenn sie als grundbücherliche Mitbesitzer erscheinen) ein. Es ist schwer zu entscheiden, ob für diese Frage Gleichmacherei bei der einheitlichen Bearbeitung oder Schonung der vielleicht örtlich verschiedenen Verhältnisse angemessener sein mag.

Eine zweite Neuerung bei der Zählung bezieht sich auf die Berufsklasseneinteilung; sie besteht darin, daß die Berufsgruppe der Gast- und Schankgewerbe nicht mehr der Klasse B Industrie und Gewerbe, sondern nach dem Vorbild der Berufs- und Betriebszählung des Deutschen Reiches der Klasse C Handel und Verkehr zugerechnet wurde. Die gedruckten Zählungsergebnisse von 1890 und 1900 sind daher bei Vergleichen mit Vorsicht zu gebrauchen; in den zusammenfassenden Übersichten des Zählungswerkes von 1910 sind auch die älteren Zahlen immer umgerechnet. Von den mehrfachen geringeren Änderungen der Berufseinteilung ist die Sonderung der zeitweilig stellenlosen Dienstleute von der Berufsart der selbständigen Verrichtung häuslicher Dienste erwähnenswert, da nur die erstere den beim Dienstgeber gezählten häuslichen Dienstboten zuzurechnen ist, um auf die Gesamtzahl der Dienstboten zu kommen, während die selbständige Verrichtung häuslicher Dienste wesentlich andere Personen umfaßt, allerdings weitaus den größten Teil der früher zusammengezogenen Berufsart. Im ganzen wurden 250 412 selbstständig mit Verrichtung häuslicher Dienste beschäftigte Personen gezählt, dagegen nur 9059 zeitweilig stellenlose Dienstleute, die mit den früher erwähnten 470 072 beim Dienstgeber gezählten häuslichen Dienstboten die Gesamtzahl der Hausdienerschaft bilden.

Als neue Stellung im Beruf sind die Lehrlinge aus der Schicht der Arbeiter ausgeschieden worden, im ganzen 335 260, zum größten Teile in der Berufsklasse B Industrie und Gewerbe; die Berufsgruppe der Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe umfaßt allein fast den dritten Teil der Lehrlinge überhaupt. Es ist nicht zu verkennen, daß unter der Bezeichnung „Arbeiter" noch immer eine sehr ungleich zusammengesetzte gesellschaftliche Schicht verstanden ist, die vielleicht künftig noch weiter zerlegt werden sollte, etwa durch Ausscheidung der Handlungsgehilfen oder durch Sonderung der gelernten von den ungelernten Arbeitern. Auch die Beamten und höheren Angestellten sind in Österreich nicht weiter im Sinne der Unterabteilungen b 1, 2 und 3 der deutschen Berufs- und Betriebszählung gegliedert. Dagegen unterscheidet die österreichische Berufszählung 1910 neben den Selbständigen auch die Pächter und die nur in gewissen südlichen Ländern auftretenden Kolonen.

Die Zählung des Nebenerwerbs ist für 1910 etwas kürzer gefaßt, indem sie nur Berufsklassen ohne weitere Gliederung in Gruppen und Arten unterscheidet; dafür aber ist der Nebenerwerb nach der Zeit der Ausübung unterschieden. Der

[1]) Siehe darüber die Abhandlungen von Hecke über die Berufsverschiebungen in Niederösterreich und in Böhmen, in der Statistischen Monatschrift 1915, Seite 891, und 1916, Seite 199.

ersten und wichtigsten Abteilung „gleichzeitig mit dem Hauptberuf ausgeübt“ gehören von den 1 112 908 Nebenerwerbstätigen nahezu drei Viertel, genau 824 973 an. Eine große Zahl von Nebenerwerbsfällen gehört der leider unvermeidlichen Abteilung für unbekannte Ausübungszeit an, die wohl meist mangelnde Angaben bezeichnet; die beiden anderen Ausübungsarten sind nur sehr schwach vertreten, nämlich die Ausübung nur im Sommer in 59 739, diejenige an bestimmten Tagen gar nur in 7345 Fällen. Daraus ist zu schließen, daß von der Hauptmasse, dem gleichzeitig ausgeübten Nebenerwerb, ein großer Teil auf zweite Hauptberufe entfallen dürfte. Da im Erhebungsbogen nur ein Hauptberuf angegeben werden konnte, blieb dem in mehreren Berufen Tätigen nur die Wahl, welchen er als Hauptberuf angeben sollte, den zweiten konnte er als Nebenerwerb bezeichnen, jede weitere Erwerbsbeschäftigung entging der Zählung. Die Gesamtzahl der Nebenerwerbsfälle ist im Steigen; aus der erhöhten Zunahme des letzten Jahrzehntes kann wohl vermutet werden, daß die Frage nach der Ausübungszeit auch zur vollständigeren Erfassung der Nebenerwerbsfälle beigetragen hat.

Die Frage nach der Bezeichnung des Betriebes (der Unternehmung, des Amtes), worin der Hauptberuf ausgeübt wird, ist nicht etwa dahin zu verstehen, daß eine Zählung der Betriebe beabsichtigt gewesen wäre. Die Frage war nur auszufüllen für alle Unselbständigen, das heißt Beamten, Angestellten, Bediensteten, Arbeiter usw., zur näheren Kennzeichnung der Berufsverhältnisse solcher Personen, bei denen der Beruf mit der Art des Betriebes, in welchem er ausgeübt wird, nicht übereinstimmt, z. B. bei einem landwirtschaftlichen Arbeiter in einer Zuckerfabrik, bei einem Tischlergehilfen in einer Eisenbahnwerkstätte, einem Angestellten eines Erwerbsunternehmens des Staates, der Gemeinde u. dgl. Damit ist ein Schritt weiter zur berufsständischen Gliederung der Bevölkerung geschehen, die bei den letzten Zählungen sehr zugunsten der reinen Einteilung nach der Gütererzeugung und Güterverteilung vernachlässigt worden war. Immer mehr macht sich das Bedürfnis geltend, den tatsächlichen Beruf der gezählten Personen zu erfassen neben dem bisher vorherrschenden Zwecke des Betriebes. In dieser Richtung hat die österreichische Berufszählung 1910 für zwei besonders wichtige Berufsabteilungen neue Wege versucht, indem die Betriebsverteilung der öffentlichen Angestellten und der kaufmännischen Angestellten in anderen als Handelsbetrieben in je einer eigenen Tabelle dargestellt worden ist.

Um dies zu erreichen, mußte ein eigentümlicher Weg eingeschlagen werden. Wenn die Zählungsergebnisse für die einzelnen Berufsarten und Berufsgruppen 1910 mit denen der Zählungen 1900 und 1890 vergleichbar bleiben sollten, mußten auch die öffentlichen Angestellten in der Berufsverteilung dort erscheinen, wo sie ihrem Betriebe nach hingehörten, ebenso die kaufmännischen Angestellten in anderen als Handelsbetrieben. Daher wurden während des größten Teiles der Zählungsarbeiten die Betriebsangaben dieser beiden Gruppen als Beruf und umgekehrt die Berufsangaben als Betrieb aufgefaßt. So beschränkt sich die Berufsgruppe des öffentlichen Dienstes auf die eigentlichen Angestellten, Bediensteten, Arbeiter usw. des öffentlichen Dienstes. Die kaufmännischen Angestellten in anderen als Handelsbetrieben kommen überhaupt in der Berufseinteilung nicht vor. Die Berufsgruppen des Bergbaues umfassen auch die in staatlichen Bergbauen beschäftigten Personen; die Berufsgruppen des Eisenbahnwesens und sonstigen Verkehrs auch die Angestellten der Staatseisenbahnen und der Post usw. Erst in der besonderen Bearbeitung nach Betrieben wurde der Tausch wieder rückgängig gemacht, die öffentlichen Angestellten und Bediensteten tatsächlich auf Betriebe verteilt, die kaufmännischen Angestellten als eine eigene neu aufscheinende Berufsgruppe desgleichen.

Aus den Ergebnissen dieser Verteilung der in unselbständiger Stellung berufstätigen Personen nach Betrieben ist folgendes erwähnenswert: im ganzen erstreckt sie sich auf 10 610 134 Personen, das ist weit über ⅓ der Gesamtbevölkerung. Davon fehlen für 179 376 oder 1,7 vom Hundert die Betriebsangaben, entweder weil sie arbeitslos waren, oder weil sie als Taglöhner mit wechselnder Beschäftigung keinen bestimmten Betrieb angeben konnten oder endlich infolge mangelhafter Ausfüllung der Zählungsbogen. Von dem Reste 10 430 758 sind 9 691 928 oder 91 vom Hundert in Betrieben der gleichen Klasse oder Gruppe, der ihr Beruf angehört, beschäftigt. Nur 3,3 vom Hundert sind in berufsfremden Industrie- und Gewerbebetrieben, 2,6 vom Hundert in berufsfremden Betrieben des Handels und Verkehrs beschäftigt, 0,6 in berufsfremden Betrieben der Klasse des öffentlichen Dienstes oder freier Berufe, 0,3 in berufsfremden land- und forstwirtschaftlichen Betrieben. Dies sind aber allgemeine Durchschnittszahlen, die durch die Berufsklasse Land- und Forstwirtschaft mit ihrer außerordentlich seltenen Beschäftigung in Betrieben anderer Klassen herabgedrückt sind. Von je 100 in der Berufsgruppe des öffentlichen Dienstes unselbständig Berufstätigen sind dagegen nur 39 in der gleichen Gruppe beschäftigt, während 35 in Betrieben der Klasse Handel und Verkehr (Eisenbahn, Post), 17 in Betrieben der Klasse Industrie und Gewerbe, 6 in Betrieben anderer Gruppen der Klasse des öffentlichen Dienstes und freier Berufe, 2 in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigt sind.

Im ganzen sind 705 144 unselbständig Berufstätige der Berufsgruppe „Hof-, Staats- und anderer öffentlicher Dienst und verwandte Berufe“ gezählt worden. Davon sind 35 205 abzuziehen, weil sie dem Betriebe nach in die Gruppe der Anstaltsinsassen fallen würden, und 1202 entweder arbeitslos oder ohne Angabe des Betriebes. Von den restlichen 668 737 sind 219 792 Angestellte und 448 945 Arbeiter, Lehrlinge, Taglöhner oder mithelfende Familienmitglieder. Sie verteilen sich auf Betriebe in folgender Art: 274 372, davon 18 308 weiblich, gehören dem eigentlichen öffentlichen Dienste an, 173 205 sind im Eisenbahnwesen, 63 985 sind im sonstigen Transport zu Land und zu Wasser, 36 245, davon 29 729 weiblich, sind in der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel (hauptsächlich Tabakfabrikation), 21 986 im Baugewerbe beschäftigt. Die übrigen Betriebsgruppen sind schwächer vertreten. In ganz Österreich entfallen von je 100 unselbständig Berufstätigen dieser Berufsgruppe

41 auf den eigentlichen öffentlichen Dienst, in den 7 Großstädten 47. Unter den öffentlich angestellten Männern Österreichs sind im Durchschnitte fast 60 vom Hundert verheiratet oder verheiratet gewesen; dieser Durchschnitt wird aber von den Betriebsgruppen Gast- und Schankgewerbe und „sonstige Handels- und Verkehrsgewerbe" mit über 80 vom Hundert stark überschritten. Im eigentlichen öffentlichen Dienste sind von je 100 berufstätigen Männern nur 58 verheiratet oder verheiratet gewesen, von den weiblichen Angestellten über $^{9}/_{10}$ ledig, von den Arbeiterinnen über die Hälfte.

Wenn diese Auszählung auch nicht alle Ziele erreicht hat, kann sie doch wohl als neuer und eigenartiger Weg zu der in neuester Zeit von mehreren Seiten angestrebten Statistik der öffentlichen Angestellten bezeichnet werden. Ähnliches gilt auch von der zweiten erwähnten Auszählung. Die Gesamtzahl der einbezogenen kaufmännischen Angestellten beträgt 168 713, davon in Betrieben der Klasse Handel und Verkehr tätig 96 544, so daß ein Rest von 72 169 aufzuteilen verbleibt, von dem noch 1460 Personen ohne Angabe eines Betriebes abzuziehen sind. Von den übrigen 70 709 kaufmännischen Angestellten gehört über die Hälfte den vier Betriebsgruppen Nahrungs- und Genußmittel, Textilindustrie, Maschinenindustrie und Bekleidungsgewerbe an. Auf Handlungsgehilfen, wie Verkäufer, Kommis, Ladenmädchen usw. bezieht sich die besondere Untersuchung nicht, weil diese Personen nicht zu den Angestellten, sondern in der Regel zur Berufsstellung „Arbeiter" gezählt sind. *(Schluß folgt.)* *W. Hecke* (Wien).

VI. Preis- und Verbrauchsstatistik.

Kosten der Lebenshaltung in deutschen Großstädten. *(Forts. zu Nr. 3 Sp. 63—71.)* Der zweite Band der vom Verein für Sozialpolitik herausgegebenen Untersuchungen enthält neun Arbeiten über die Steigerung der Lebenshaltungskosten in Großstädten West- und Süddeutschlands. Zumeist waren es die Direktoren der statistischen Ämter der Städte, welche die Untersuchungen durchgeführt haben. Es handelt sich um die Städte Nürnberg, Barmen, Frankfurt a. M., Straßburg, München und Düsseldorf, sowie Mannheim, Stuttgart und Köln.

Für die Berechnung der Steigerung der Lebenshaltungskosten in Nürnberg hat Dr. M. Meyer aus den 45 Nürnberger Familien, die sich im Jahre 1907 an der vom Kaiserlichen Statistischen Amt durchgeführten Erhebung von Wirtschaftsrechnungen beteiligt haben, die Wirtschaftsrechnung je einer Beamten- und einer Arbeiterfamilie zugrunde gelegt. Bei der Auswahl ist besonders darauf Rücksicht genommen worden, daß die Verteilung der Ausgaben auf die Gruppen Nahrungs- und Genußmittel, Kleider, Wohnung usw. dem Durchschnitte der Familien möglichst entsprach, die Haushaltungsbücher gut geführt waren, und daß die für Alkohol ausgegebene Summe nicht in einem Mißverhältnis zu den übrigen Ausgaben stand. Die Berechnungen ergaben, daß die infolge der Preisschwankungen eingetretenen Mehrausgaben für Lebensmittel im Jahre 1912 die Haushaltungskosten der Beamtenfamilie gegenüber dem Jahre 1890 um 22,4 %, die der Arbeiterfamilie in demselben Zeitraum von 22 Jahren um 19,2 % erhöhten. Hiernach ist der Beamte von der gleichen Preissteigerung also stärker betroffen worden als der Arbeiter. Die Untersuchungen über die Steigerung der Mietpreise sind insofern interessant, als der Verfasser die Mietpreissteigerung der von den untersuchten Familien tatsächlich benutzten Wohnungen genau ermittelt hat. Es ergab sich, daß für die Beamtenwohnung eine Steigerung von 35,3% in den letzten 10 Jahren, für die Arbeiterwohnungen eine solche von 17,0 % eingetreten ist.

Die Untersuchung über die Gestaltung der Lebensmittel- und Mietpreise von 1890—1912 in Barmen von Dr. H. Haacke behandelt auch die Lebensmittelversorgung. Der Verfasser hat als Grundlage der Berechnung der Steigerung der Lebenskosten die Haushaltungsrechnungen von 10 Barmer Familien aus der Erhebung des Kaiserlichen Statistischen Amtes zugrunde gelegt. Der Verfasser berechnet einen Durchschnitt des jährlichen Lebensmittelverbrauchs dieser Familien, deren Einkommen sich zwischen 1188 und 2140 *M.* bewegte, und deren Kopfstärke im Durchschnitt 5,2 Personen betrug. Der Vergleich des durchschnittlichen Nahrungsmittelverbrauchs der Barmer Arbeiterfamilien mit den vom Kaiserlichen Amt berechneten Durchschnittssätzen weist allerdings einige nicht unbeträchtliche Abweichungen auf. Da für eine Anzahl von Nahrungs- und Genußmitteln die Mengenangaben fehlen, ließ sich die Verteuerung der Lebenskosten zahlenmäßig nicht genau nachweisen. Der Verfasser mußte deshalb zu Schätzungen greifen, wobei sich ergab, daß die Ernährung einer Durchschnitts-Arbeiterfamilie in Barmen im Jahre 1912 bei sonst gleichen Verhältnissen mindestens 200 *M.* mehr gekostet hat als im Jahre 1890. Die Untersuchungen über die Löhne ergaben, daß eine durchschnittliche Einkommensteigerung der Barmer Arbeiterschaft in den Jahren 1890—1912 auf rund 300 *M.* eingesetzt werden kann', so daß die Lohnsteigerung allgemein ausreichend gewesen ist, um den durch Steigerung der Lebensmittel- und Mietpreise bedingten Mehraufwand zu bestreiten und die Lebensführung auf gleicher Stufe zu erhalten. Mehr dürfte aber nach Ansicht des Verfassers die Arbeiterschaft durch die eingetretenen Lohnerhöhungen nicht erreicht haben.

In der Untersuchung über die Preisbewegung und Kosten der Lebenshaltung in Frankfurt a. M. von Dr. A. Busch ist darauf verzichtet worden, die Änderungen der Lebenskosten in den letzten Jahrzehnten zahlenmäßig zu berechnen. Die besonders in methodischer Beziehung wertvolle Arbeit betont vor allem, daß schon das zugrunde liegende Material, die vorhandenen Wirtschaftsrechnungen der Familien, auch bei den größten Erhebungen einen Einblick in die Lebenshaltung der großen Massen nicht gewähren können. Das ist ohne Zweifel zutreffend. Aber das ist für die Untersuchungen über die Steigerung der Lebenskosten auch nicht unbedingt nötig, wenngleich aus dem Vorwort des Herausgebers eine solche Auffassung herausgelesen werden könnte. Die vorliegenden Untersuchungen des Vereins für Sozialpolitik können und wollen wohl auch nicht mehr als Symptome und Annäherungswerte geben, ohne jede Verallgemeinerung. Wenn dies, wie es bei den meisten der hier besprochenen Arbeiten der Fall ist, nicht außer acht gelassen wird, er-

scheint es doch wohl unbedenklich, ein zahlenmäßiges Bild von der Steigerung der Lebenskosten zu geben. Tatsache ist ja, daß bei einer Familie von soundso viel Köpfen der Verbrauch an Lebensmitteln sich innerhalb gewisser Grenzen bewegt, und solange kein Anspruch auf allgemeine Gültigkeit erhoben wird, ist es wohl unbedenklich, an der Hand des Lebensmittelverbrauchs einer solchen Familie die ungefähre Steigerung der Lebenskosten zu berechnen. Die Schwierigkeiten der Berechnung der Steigerung der Lebenskosten liegen mindestens ebensosehr in der Bearbeitung des preisstatistischen Materials. Ähnliche Bedenken würden die Benutzung der preisstatistischen Ergebnisse verbieten, wenn es sich nicht vielmehr darum handelte, die Bewegungen der Preise und die Änderungen der Haushaltungskosten als ihren absoluten Stand und ihre genauen Kosten zu ermitteln.

Auch der Bearbeiter der Straßburger Untersuchung Dr. K. Eichelmann † betont, daß die vom Kaiserlichen Statistischen Amt erhobenen Haushaltungsbücher die Lebensgewohnheiten der Menschen in den verschiedenen Teilen des Reichs nicht erkennen lassen. Er benutzt deshalb eine Aufstellung, die mit einem Besoldungsentwurf dem Landtag von Elsaß-Lothringen vorgelegt wurde. In dieser sind die von einer fünfköpfigen Familie verbrauchten Mengen der wichtigsten Nahrungsmittel angegeben. Die Berechnung ergibt, daß die Ausgaben dieser Familie für die wichtigsten Lebensmittel in den Jahren 1890—1912 um 33 % gestiegen sind. Welcher Einkommensstufe dieser Verbrauch entspricht, ist leider nicht angegeben.

Die von Dr. E. Hofmann bearbeitete Untersuchung über die Preisbewegung und Kosten der Lebenshaltung in der Stadt Mannheim in den Jahren 1890—1912 ist dargestellt an den Budgets von acht Mannheimer Familien, die der frühere badische Fabrikinspektor Wörrishoffer im Jahre 1890 erhoben hat. Für diese Familien betrug die Durchschnittsmehrbelastung infolge der Steigerung der wichtigsten Nahrungsmittel im genannten Zeitraum 23 %. Für das Jahr 1910 hat außerdem Föhlisch im Jahresbericht der badischen Fabrikinspektion in ähnlicher Weise wie Wörrishoffer die wirtschaftlichen Verhältnisse von 26 Mannheimer Arbeiterfamilien untersucht. Von diesen hat der Verf. 20 Familien ausgewählt. Im Durchschnitt gehören zu jeder Haushaltung 6,2 Personen (Personen unter 14 Jahren sind als halbe Personen gezählt) mit einem Durchschnittseinkommen von 2294 ℳ. Gemessen an dem Verbrauch der wichtigsten Nahrungsmittel ergab sich für 1890—1910 eine durchschnittliche Mehrausgabe von ebenfalls 23 %.

Dasselbe ergibt sich wenn sämtliche 28 Haushaltungen der Erhebungen von 1890 und 1910 zusammen betrachtet werden: für Brot, Fleisch, Kartoffeln, Mehl und Teigwaren, Butter, Fette und Milch wird das Arbeiterbudget im Jahre 1910 um 23 % stärker belastet als 1890. Schließlich hat der Verf. noch den wöchentlichen Aufwand für die Normalration eines Marinesoldaten seinen Berechnungen zugrunde gelegt. Hier ist die Teuerung in den Jahren 1890—1912 aus naheliegenden (bereits früher erwähnten) Gründen etwas stärker in Erscheinung getreten und betrug 28 %.

Die Mitteilungen über die Lohnerhöhungen der Jahre 1890—1910 zeigen, daß die Löhne zum Teil recht beträchtlich gestiegen sind. Lohnerhöhungen von 50, 60 und 70 % sind nichts seltenes. Die Verteuerung der Lebenskosten wird also durch die Steigerung der Löhne mehr als aufgewogen.

Für Köln hat Dr. J. Schoelkens die Gestaltung der Lebensmittelpreise seit 1890—1912 und ihre Bedeutung für die Haushaltungskosten untersucht. Ihm stand nur eine brauchbare Wirtschaftsrechnung zur Verfügung, die einer fünfköpfigen Familie. Untervermietung, Nebenerwerb der Frau lassen sie nicht als Normalfamilie erscheinen. Die Wirtschaftsrechnung wurde lediglich dazu benutzt, um die Mengen der im Jahre 1908 verbrauchten Lebensmittel festzustellen. Bemerkenswert ist, daß fast alle in Frage kommenden Nahrungsmittel in die Berechnung eingestellt worden sind. In dieser Familie betrug die Steigerung der Lebenskosten in den Jahren 1890—1912 23 %. Etwas zu allgemein sagt der Verf. am Schlusse seiner Untersuchung, daß sich der Aufwand der Haushalte für Nahrungsmittel gegenwärtig (1912) etwa um ein Viertel höher stellt als 1890. Er bemerkt außerdem, daß der Mehraufwand zum Teil auf die bessere Qualität der Nahrungsmittel und die veränderten Kaufgewohnheiten des Publikums zurückzuführen ist und insoweit nicht eine Folge der Verteuerung der Lebensmittel, sondern der erhöhten Lebenshaltung ist.

Die Kosten des Münchener Arbeiterhaushaltes in ihrer neueren Entwicklung hat Prof. Dr. Morgenroth dargestellt. Er betont die Schwierigkeiten solcher Berechnungen und läßt keinen Zweifel darüber, wie er sie bewertet und was sie bieten können: einen rohen ziffernmäßigen Maßstab über die neuesten Änderungen der Lebenskosten, der nicht ohne Vorbehalt zu weiter gehenden Schlußfolgerungen benutzt werden darf. Der Berechnung der Steigerung der Lebenskosten sind die vom Statistischen Amt der Stadt München erhobenen Haushaltungsbudgets von Arbeiterfamilien zugrunde gelegt worden. Sie haben den Mangel, daß in ihnen die Mengen der verbrauchten Lebensmittel nicht mit genügender Vollständigkeit angegeben sind, so daß der einfachste Weg zur Berechnung der Steigerung der Lebenskosten, die verbrauchten Mengen der verschiedenen Lebensmittel mit den Preisen der Mengeneinheit in den einzelnen Jahren zu multiplizieren, nicht eingeschlagen werden konnte. Es mußte daher der indirekte Weg, Berechnung der verbrauchten Mengen durch Division des Preises für die Mengeneinheit in die Gesamtausgaben für die einzelnen Warengattungen, eingeschlagen werden. Das hat anderseits den Vorteil, daß sich dann die Steigerung der Lebenshaltungskosten nicht nur für die wichtigsten, sondern die gesamten Lebensmittel usw. berechnen lassen. Das macht auch die Münchner Untersuchung besonders wertvoll: Der Verf. hat der Verteuerung des Nahrungsmittelaufwandes die Verteuerung der gesamten Lebenshaltung gegenüber gestellt und hat für die Jahre 1895, 1900, 1903 und 1912 Durchschnitte der Lebensverteuerung für sechs vierköpfige, zwei fünfköpfige und zwei sechsköpfige Familien, sowie schließlich für 19 verschiedene Familien den Gesamtdurchschnitt berechnet. Die Ausgaben für die Lebensmittel



und die sonstigen Lebensbedürfnisse sind in den im Anhange abgedruckten Tabellen genau angegeben. Für die Jahre 1895—1912 kam die Verteuerung des Nahrungsmittelaufwandes in den obenerwähnten Durchschnittsfamilien von vier, fünf und sechs Köpfen mit 25,6, 26,1 und 23,3 % der Verteuerung der gesamten Lebenshaltung in diesen Familien (25,8, 28,0 und 26,4 %) auffallend nahe. Bei der Durchschnittsberechnung auf Grund der Haushaltungsbudgets von 19 verschiedenen Arbeiterfamilien mit zwei bis acht Köpfen waren die entsprechenden Prozentzahlen: 25,5 und 26,5. Dieses Ergebnis ist überraschend, es zeigt, daß die Verteuerung der gesamten Lebenshaltung mit der Verteuerung des Nahrungsmittelaufwandes für die untersuchten Münchner Arbeiterfamilien nahezu identisch ist. Der Verf. hat für die Berechnung der Verteuerung vier verschiedene Ausgangspunkte gewählt, aus denen sich ergibt, daß in den letzten Jahren die Verteuerung am stärksten gewesen ist. Für die 19 Familien ist außerdem an der Hand der verbrauchten Mengen der wichtigsten Nahrungsmittel die Preissteigerung besonders berechnet worden. Wie schon erwähnt, waren diese Mengenangaben nicht vollständig und lagen außerdem nur für die wichtigsten Lebensmittel vor. Diese Berechnungen ergaben, daß die Verteuerung in dem Zeitraum von 1895—1912 30,5 % betrug. Dieser Prozentsatz erscheint etwas hoch, weil unter diesen verhältnismäßig wenigen Lebensmitteln gerade die sind, bei denen die Verteuerung besonders stark hervorgetreten ist. Auch für die 15 Münchner Metallarbeiterfamilien ist, durch Umrechnung der Ausgabeposten in Verbrauchsmengen, die Steigerung der Lebenskosten berechnet worden. Hier ergab sich eine Steigerung des Aufwandes nur um 27,1 %, weil die Auswahl der Lebensmittel eine andere war, als bei den 19 vorerwähnten Arbeiterfamilien. Der Verf. schließt seine Ausführungen mit dem Hinweis, daß trotz der erheblichen Verteuerung der Lebenskosten in den letzten Jahrzehnten eine Hebung der gesamten Lebenshaltung eingetreten ist.

Für die Berechnung der Verteuerung der Lebenskosten in Düsseldorf hat Dr. O. Most aus den Haushaltsrechnungen des Metallarbeiterverbandes und den von Brutzer berechneten Verbrauchsmengen einer Berliner Arbeiterfamilie den Jahresverbrauch einer vierköpfigen Arbeiterfamilie konstruiert. In dieser Düsseldorfer Arbeiterfamilie betrug die Verteuerung des Nahrungsmittelaufwandes in den Jahren 1903—1912 20 %.

Den Schluß des 2. Bandes bildet die Untersuchung über die Kosten der Lebenshaltung in Stuttgart in den Jahren 1890—1912 von Dr. F. Tägtmeyer †. Er hat auf Grund der Wirtschaftsrechnungen von zehn Metallarbeiterfamilien den durchschnittlichen Mehraufwand für die wichtigsten Lebensmittel der einzelnen Haushaltungen von 1890—1912 auf 22 % berechnet. Der Prozentsatz der Verteuerung schwankt bei den einzelnen Familien zwischen 20 und 28 %. Außerdem hat der Verf. einen Normalarbeiterhaushalt konstruiert und berechnet, daß in diesem die Steigerung der Kosten für die wichtigsten Lebensmittel in den Jahren 1890—1912 23 % und bei einem Beamtenhaushalt mit 3000—4000 ℳ Jahresausgaben in den Jahren 1900—1912 34 % betragen hat. Er ist der Meinung, daß der Beamtenhaushalt nicht annähernd so hart von der Teuerung betroffen worden ist, wie ein Arbeiterhaushalt: er sagt nämlich, die Mehrausgabe sei in dem Beamtenhaushalt (400 ℳ) nur um ein Viertel höher als in dem Arbeiterhaushalt (300 ℳ), obwohl die Gesamtausgaben des Beamtenhaushalts mehr als doppelt so hoch waren, wie die des Arbeiterhaushalts: „Also haben die infolge der Teuerung hervorgerufenen Mehrausgaben für Lebensmittel und die gestiegenen Mietpreise einen Arbeiterhaushalt verhältnismäßig doppelt so stark belastet, wie einen Beamtenhaushalt mit dem genannten Ausgabenetat." Vielleicht wäre das Urteil des Verf. über die Ernährung und die Lebenshaltung der Arbeiter weniger pessimistisch ausgefallen, wenn er die Lohnsteigerung und die Einkommensteuer-Statistik herangezogen hätte. (Forts. folgt.) *W. Schöne* (Leipzig).

XXV. Statistische Sammelwerke.

Vom Institut für ostdeutsche Wirtschaft in Königsberg, über dessen Errichtung im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift (Nr. 6 S. 179) berichtet wurde, liegt jetzt der erste Jahresbericht sowie eine Anzahl von Veröffentlichungen vor. Unter diesen ist die wichtigste die auf acht Bände berechnete, im amtlichen Auftrag herausgegebene Denkschrift zum Wiederaufbau der Provinz. Wenn in unserer früheren Mitteilung der Befürchtung Ausdruck gegeben wurde, daß der Statistik in den Arbeiten des Instituts nicht die ihr gebührende Rolle zufallen würde, so kann diese durch die vorliegenden drei ersten Bände der Denkschrift als widerlegt gelten. Spricht doch im Vorwort der Denkschrift (Grundlagen des Wirtschaftslebens von Ostpreußen, Erster Teil, Der Grundbesitz in Ostpreußen, von Prof. Dr. A. Hesse, Jena, Gustav Fischer, 1916) Hesse als Leiter des Instituts und Herausgeber der Denkschrift es als leitenden Gesichtspunkt für diese aus, daß sie ein Gesamtbild des Wirtschaftslebens der Provinz geben solle, einen solchen umfassenden Überblick aber nur Massenbeobachtungen zu gewähren vermögen. Die Massenerscheinungen geben Einsicht in die ursächliche Bedingtheit des Einzelgeschehens. Die Häufigkeit der Wiederkehr weist auf die Notwendigkeit des Eintretens hin, und das Verhältnis der Zahlenreihen zueinander, die Richtung ihres Verlaufs, das Maß ihrer Veränderungen lassen eine quantitative Bestimmung dieser Abhängigkeiten gelingen. — Eine vortreffliche Kennzeichnung der Bedeutung der Statistik für die Wirtschaftspolitik. Auch ist sie nicht nur Programm geblieben, sondern in den Denkschriftbänden zur Ausführung zu bringen unternommen worden. Sie dienen einerseits der Statistik im alten Sinne der Staaten- und Landeskunde, indem sie aus vielerlei Quellen das für die wirtschaftlichen Verhältnisse der Provinz und ihrer Teile vorhandene statistische Material zusammentragen. Sie greifen aber darüber hinaus im neuzeitlichen Sinne der Statistik als der mit den Mitteln der Massenbeobachtung arbeitenden Gesellschaftsforschung, indem aus den Zahlen, insbesondere durch räumliche und zeitliche Vergleiche und durch Verbindung verschiedener Zahlenreihen Wesen und Ursache der Dinge herauszulesen versucht wird. Gilt dies zunächst vom ersten und dem ebenfalls von A. Hesse in Verbindung mit Dr. A. Goeldel

verfaßten dritten Teil (Die Bevölkerung von Ostpreußen, Jena 1916), in dem die Bevölkerungsfrage als „das wichtigste Problem des deutschen Ostens" behandelt wird, so ist doch auch der zweite Band (Die Landwirtschaft in Ostpreußen von Prof. Dr. J. Hansen) in wesentlichen Teilen statistischer Art. Aus dem reichen Stoff der drei Bände kann nur weniges angeführt werden. Im Bevölkerungsband ist besonderes Gewicht gelegt auf die Darstellung der Wanderungsbewegung. Eine Tabelle bringt hier unter anderem den jährlichen Wanderungsverlust von 1871 bis 1910, ohne daß angegeben wäre, wie diese Jahresziffern ermittelt oder berechnet sind. Da sie nur aus dem fünfjährigen Ergebnis (Unterschied zwischen zwei Volkszählungsergebnissen) rechnerisch abgeleitet sein können, so scheinen mir die daran geknüpften Vergleiche zwischen den Kurven der jährlichen Wanderungsverluste und der Roggenpreise und zwischen denen der wirklichen Bevölkerungsvermehrung und der Geburtenüberschüsse durchaus in der Luft zu schweben. In der Darstellung der beruflichen und sozialen Gliederung hätten die Nachweise der Berufszählungen vielleicht insofern noch weiter ausgeschöpft werden können, daß die soziale Schichtung nicht nur im wesentlichen nach Berufsabteilungen, sondern in der Anhangstabelle wenigstens auch nach Berufsgruppen und wichtigeren Berufsarten gebracht worden wäre. Eingehender ist — entsprechend allerdings auch ihrer Bedeutung für Ostpreußen — die landwirtschaftliche Betriebsstatistik benutzt, und zwar im ersten, den Grundbesitz betreffenden Band, der für die Besitzverteilung außerdem die Domänen- und Fideikommißstatistik heranzieht, und in weiteren Abschnitten Besitzwechsel, Verschuldung, innere Kolonisation sowie den städtischen Grundbesitz behandelt. Wenn eine Reihe von Gegenständen des ersten und auch des dritten Bandes im zweiten Band (Landwirtschaft) wiederkehrt, so wird man dies um so eher in Kauf nehmen, als die textliche Behandlung des Verfassers (Hansen) sich nicht auf die Erläuterung des Zahlenmaterials beschränkt, sondern auch darüber hinausgreifende wirtschaftspolitische Betrachtungen enthält. Aus dem Inhalt dieses 544 Seiten starken Bandes seien noch hervorgehoben die Abschnitte über die landwirtschaftlichen Arbeiterverhältnisse, die Verkehrs- und Absatzverhältnisse, die verschiedenen Betriebszweige: Ackerbau, Gartenbau, Forstwirtschaft, Viehzucht, Nebengewerbe, die staatlichen und sonstigen Förderungsmaßnahmen usw. *J. Feig.*

Internationales statistisches Jahrbuch. Der bereits als in Vorbereitung befindlich angekündigte [1]) 1. Teil des Jahrbuchs, dessen Herausgabe die Hauptaufgabe des im Jahre 1913 im Haag unter der Ägide des Internationalen Statistischen Instituts errichteten internationalen statistischen Amtes bildet, ist nunmehr erschienen [2]) und bringt eine Zusammenstellung von Volkszählungsergebnissen der europäischen Staaten in französischer Sprache. Die Veröffentlichung ruht auf breiterer Grundlage als frühere ähnliche Arbeiten, geht bis auf die Zählungen von 1910 und enthält insbesondere in bezug auf diese neuesten Zählungsergebnisse viele der erhobenen Einzelheiten über Geschlecht, Alter, Familienstand, Staatsangehörigkeit, Religion, Sprache, Bildungsgrad, Gebrechen, sowie einige der ausgezählten Kombinationen dieser Merkmale. Die Angaben beschränken sich, dem zunächst gesetzten Zweck der internationalen Vergleichung entsprechend, auf diejenigen Einzelheiten und Kombinationen, die für eine Mehrzahl von Staaten vorliegen. Wünschenswert ist aber zur Ergänzung eine Sammlung auch solcher Nachweisungen, die nur vereinzelt erhoben worden sind; denn gerade diese — wie die Erhebungen über Haushaltungen, über die Kinderzahl der Familien —, die in den Quellenwerken zerstreut und schwer zugänglich sind, können für wissenschaftliche Zwecke, denen ein Werk wie das int. statist. Jahrbuch doch neben dem Alltagsbedarf weiterer Kreise ebenfalls dienen soll, durch Aufnahme in dasselbe fruchtbar gemacht werden.

Für die Fortsetzungen dieses ersten Bandes sind nächst dem Bevölkerungsstand der außereuropäischen Staaten und der Bevölkerungsbewegung in Aussicht genommen die Wohnungs-, Unterrichts-, Arbeits-, Ackerbau-, Finanz- und Verkehrsstatistik. *E. W.*

[1]) D. St. Z. 1916 Nr. 8 Sp. 57.

[2]) Haag, van Stockum u. Sohn, 1916, 4 fr.

XXVII. Organisation, Geschichte, Theorie, Technik der Statistik.

Theorie und Lehrbücher der Statistik.

35. E. Hauptmann, Die Statistik im erdkundlichen Unterricht. „Aus der Natur", Leipzig, bei Quelle & Meyer, 10. Jahrg. 1913/14. S. 593.

Die Statistik bildet nach dem Verfasser „das Knochengerüst des Wissens von den Erdräumen, den allein sicheren und allgemeingültigen Maßstab der Beurteilung und, wenn man es recht versteht, eine Quelle der Freude für die Kinder". Letzterer Punkt bezieht sich auf die zeichnerischen Zahlendarstellungen, durch die Größe und Größenunterschiede im Schulunterricht veranschaulicht werden. Verf. gibt der bildlichen Darstellung den Vorzug vor den Diagrammen; von Kurven spricht er nicht, da er nur Bestands-, nicht Bewegungszahlen im Auge hat. Des Verfassers Überzeugung, daß die Statistik, — insbesondere meint er die, die man in Zeitungen findet, — „der gewissenlosen unehrlichen Phrase die Wirkung verbaut", dürfte leider bei näherem Einblick in die Verwendung, die statistische Zahlen nicht bloß in der Tagespresse oft finden, einen starken Stoß erhalten (siehe hierzu über „statistische Irreführungen "im D. St. Z. 1916 Nr. 7 und 1917 Nr. 3). Aber alles in allem ist es durchaus erfreulich, wenn Schulfachmänner wie der Verf. Wert auf die Einführung der Schüler in statistische Ergebnisse legen, sofern nur die Lehrer selbst die erforderliche, aber bei ihrer überwiegenden Mehrzahl angesichts des bisherigen Standes des statistischen Hochschulunterrichts nicht vorauszusetzende statistische Schulung besitzen. *E. W.*

Die Volkszählungen und die Entstehung der Berufs- und Betriebszählungen im Deutschen Reich sind Gegenstand eines in Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung usw. (Bd. 40, Heft 4, 1916) erschienenen Aufsatzes. An Hand der Geschichte des deutschen Volkszählungswesens wird darin untersucht, wie es gekommen ist, daß das Deutsche Reich neben den allgemeinen, alle fünf Jahre sich wiederholenden Volkszählungen noch große, kost-

spielige, ebenfalls das ganze Volk erfassende Sondererhebungen, die Berufs- und Betriebszählungen, durchgeführt hat. Dabei ergibt sich merkwürdigerweise, daß von Anfang an niemals beabsichtigt gewesen ist, die Berufs- und Betriebsermittlung gesondert von den allgemeinen Volkszählungen zu erheben und als selbständige Zählung zu behandeln. Eigenartige Umstände hätten immer wieder das nicht zur Wirklichkeit werden lassen, was doch nach dem Urteil der Fachkenner das allein Richtige gewesen wäre. Gestützt auf ausgedehntes Quellenstudium werden die Versuche und Vorschläge geschildert, die vor und nach jeder Zählung gemacht wurden, um endlich einerseits ein geregeltes und befriedigendes Verhältnis zwischen den allgemeinen Volkszählungen und den Berufs- und Betriebserhebungen zu schaffen und anderseits für jede Zählung die zweckentsprechenden Erhebungsmethoden anzuwenden. Als Hauptursache der Erfolglosigkeit aller hierauf zielenden Bestrebungen in vier Jahrzehnten wird der Mangel einer gesetzlichen Regelung des gesamten deutschen Volkszählungswesens überhaupt betrachtet. Dieser Mangel mache es notwendig, daß sich die beteiligten Kreise (Reichs- und Staatsbehörden, Parlamente, Kommunen und Fachstatistiker) zunächst über die Vornahme einer Zählung schlüssig werden und sich dann über Umfang der zu erfassenden Objekte, den Zeitpunkt der Aufnahme und die Erhebungsmethode im allgemeinen wie im besonderen immer wieder von neuem einigen und verständigen müßten. Und diese Verständigung zwischen alten und neuen Wünschen und verschiedenen Strömungen hätte stets einen die nächstbeteiligten Kreise unbefriedigenden und dem Fortschritte hinderlichen Kompromiß ergeben und sei gewöhnlich erst in zwölfter Stunde zustande gekommen. Infolgedessen hätten insbesondere die Berufs- und Betriebszählungen nicht mit der nötigen Sorgfalt und Gründlichkeit vorbereitet werden können, was wiederum die den angewandten Erhebungsmethoden an sich anhaftenden Mängel noch stärker hätte zutage treten lassen. Zum Schluß gibt ein Ausblick in die Zukunft in großen Zügen die Richtlinien für ein Volkszählungsgesetz.

W. Krebs (Berlin-Steglitz).

Vermischte Mitteilungen.

Personalnachrichten. Der hervorragende Statistiker und Nationalökonom Prof. Knapp in Straßburg, dessen an seinem 70. Geburtstag hier (1912 Nr. 4) gedacht wurde, konnte in unverminderter Frische auch den 75. begehen. — Prof Franz Eulenburg in Leipzig, aus dessen Feder das D. Stat. Z. Beiträge brachte, wurde als ord. Professor an die Technische Hochschule in Aachen berufen. — Der Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Danzig Dr. A Grünspan ist zum besoldeten Stadtrat in Danzig gewählt worden. — Der bisherige ständige Mitarbeiter im Kaiserlichen Statistischen Amt, Dr. R. Claus ist, nach zeitweiliger Beschäftigung beim Statistischen Amt in Hamburg, zum Mitglied des Kgl. Preußischen Statistischen Landesamts ernannt worden. — Zum Nachfolger Jaeckels in der Leitung des Statistischen Amtes des Kreises Teltow wurde Dr. W. Schmude ernannt. — Die Stadt Spandau hat am 1. April 1917 ein Statistisches Amt errichtet und seine Leitung dem bisherigen Assistenten am Statistischen Amt der Stadt Charlottenburg, Dr. Zander, übertragen.

„Zur Frage des Geburtenrückgangs." Die so betitelte Veröffentlichung einer „Selbstbiographie" in der „Sozialen Kultur" wurde in Nr. 1/2 des Deutschen Statistischen Zentralblattes Sp. 41 in dem Sinne besprochen, daß ein darin enthaltener Widerspruch in bezug auf die Kinderzahl des Selbstbiographen sie als ein Literaturerzeugnis, einen Roman erscheinen lasse.

Einem Wunsche des Bureaus für Sozialpolitik in Berlin, das der „Soz. K." jene Selbstbiographie übersandt hatte, Rechnung tragend, bringt die Redaktion dessen ihr infolge jener Besprechung zugegangene Mitteilung zur Kenntnis, der Verfasser sei dem genannten Bureau bekannt. Das B. f. S. teilt auch kurze Aussagen von 2 Persönlichkeiten mit, die den Verfasser aus seiner schlesischen Heimat kennen und nach deren Wissen seine Angaben im wesentlichen auf Wahrheit beruhen. Doch wird eine Erklärung des springenden Punktes, nämlich des Widerspruchs, der darin liegt, daß der Verf. die Geburten seiner Kinder, wie sie nacheinander erfolgten, bis zum 11. Kind aufzählt und, obwohl das 4. Kind bald gestorben, doch noch 11 lebende Kinder hat, nicht gegeben. Auch werden durch die tatsächlichen Angaben in der Aussage des einen Gewährsmannes, Pastor P., gewisse Ausschmückungen durch den Verfasser der Selbstbiographie als solche unzweifelhaft erkennbar. Danach war der Verf. weder vermögenslos, noch war die große Kinderzahl die alleinige Ursache seines geschäftlichen Unglücks, das er vielmehr selbst mitverschuldet hat. Das literarische Moment spielt also in der ganzen Selbstbiographie eine größere Rolle, als das B. f. S. noch jetzt anzunehmen scheint.

Übrigens kehrte sich die Kritik im D. St. Z. keineswegs gegen die auch nach vorstehender Aufklärung mit gutem Recht vermutete Eigenschaft der Veröffentlichung in der Soz. K. als Roman, und darum auch nicht gegen das — gar nicht genannte — B. f. S. als die Stelle, die die Selbstbiographie verbreitet hat; ein Sozialroman kann unter Umständen sehr verdienstlich sein, und es gibt deren anerkannt wertvolle genug. Sie galt vielmehr der Beurteilung, die die Schrift von mehreren anderen Seiten auf Grund nicht genügend aufmerksamen Lesens erfahren hatte. *E. Würzburger.*

Parlamentarische Kritik an amtlicher Statistik. Bezeichnend für das Maß von Sachkenntnis, mit dem vielfach über statistische Leistungen geurteilt und — abgeurteilt wird, ist eine Rede, die der Abgeordnete Grunenberg am 15. Februar d. J. im Preußischen Abgeordnetenhaus zum Etat des Statistischen Landesamts gehalten hat. Was er zur Begründung seines Urteils, daß die preußische Statistik in der Entwicklung zurückgeblieben sei, anführt, kann man größtenteils nur mit Kopfschütteln lesen. Zunächst führt er aus, es dürften keine Erhebungen stattfinden, die nicht veröffentlicht würden, eine in ihrer Allgemeinheit natürlich ganz unhaltbare Forderung. Gleich hinterher aber meint derselbe Kritiker, aus den Veröffentlichungen könnte sehr vieles ausscheiden z. B. Brände, Dampfkesselexplosionen, die Nachweisungen über die Gebrechlichen! Wäre es nicht zweckmäßiger gewesen, erst einmal die letztgedachte Forderung auszusprechen, und wenn sie Erfüllung gefunden hätte, im nächsten Jahr darüber zu klagen, daß nicht alles was erhoben wird, veröffentlicht werde? Das Statistische Landesamt scheint sich überhaupt nur noch für die Gebrechlichen zu interessieren; denn wie der Kritiker weiter ausführt, ist gerade mit der Statistik über die letzteren oft die Hälfte der Veröffentlichungen ausgefüllt! Die Behauptung bedarf in diesem Blatte keiner ernsthaften Widerlegung, aber sie zeigt wieder einmal, wie schwierig es ist, sogar für ein Amt, das selbst eine Korrespondenz herausgibt, seinen statistischen Veröffentlichungen die gebührende Beachtung zu verschaffen. *J. Feig.*

Durchschnittsziffern von Verhältnisziffern. Nach der herrschenden Auffassung und Übung läßt sich eine echte Durchschnittsziffer (einfaches arithmetisches Mittel) nur aus Reihen von absoluten Zahlen, nicht aus Reihen von

Verhältnisziffern bilden.[1]) Ist dies für alle Fälle unbedingt richtig? Nehmen wir 3 Bezirke eines Landes mit einer Einwohnerzahl von 100, 1000 und 10000 Personen und einem Durchschnittseinkommen von 2000 M., 1000 M. und 500 M. Dann ergibt sich das Durchschnittseinkommen für das ganze Land nach der gebräuchlichen Berechnungsart aus der absoluten Gesamtsumme der Einkommen in allen 3 Bezirken dividiert durch die Gesamtzahl der Bewohner, d. i. rund 560 M. Würde man dagegen den Landesdurchschnitt unmittelbar aus dem Durchschnittseinkommen in den 3 Bezirken berechnen (2000 M. + 1000 M. + 500 M.) : 3, so erhält man ein Gesamtdurchschnittseinkommen von rund 1200 M., also etwa noch mal so viel. In diesem Fall ist zweifellos die erste der beiden Berechnungsarten die richtige; denn der dadurch erhaltene Durchschnittswert entspricht demjenigen Einkommen, das der bei weitem größte Teil der Einwohner annähernd genießt, während nur ein verhältnismäßig kleiner Teil ein höheres Einkommen hat. Nun aber ein anderer Fall. Es sei die Bevölkerungsdichte für die einzelnen Gebietsteile eines Landes gegeben und die durchschnittliche Dichte für das ganze Land zu bestimmen. Von den 3 einzelnen Gebietsteilen umfasse der eine ein ausgedehntes und nur spärlich besiedeltes Sumpf- und Waldland, etwa 200 qkm, der zweite, dichter besiedelte 100 qkm und der dritte mit einer größeren Stadt 50 qkm. Die Einwohnerzahlen dieser 3 Bezirke mögen 1000, 10000 und 100000 Personen betragen. Dann stellt sich also die durchschnittliche Dichte für die 3 Bezirke auf 5, 100 und 2000 Bewohner auf 1 qkm und die Durchschnittsdichte für alle 3 Bezirke zusammen nach der ersten der obengenannten Berechnungsarten auf 320 und nach der zweiten Methode auf 700. Würde nun nicht in diesem Fall das Ergebnis der zweiten Berechnungsart, besonders bei weiteren Vergleichen, die wirkliche Lage der Dinge deutlicher veranschaulichen als dasjenige der ersten? Der bei weitem größere Teil der Bevölkerung wohnt im dritten Bezirk eng beieinander, und diese verhältnismäßig große Bevölkerungsdichte kommt in der höheren Durchschnittsziffer von 700 besser zum Ausdruck als in der niederen von 320. Die Anwendung der zweiten Berechnungsart liegt ferner in den Fällen nahe, in denen die durchschnittliche Bevölkerungsdichte für mehrere, räumlich nicht zusammenhängende Gebiete ermittelt werden soll, z. B. für eine Anzahl ausgewählter Straßenblöcke in verschiedenen Teilen einer Großstadt. Allerdings sind die beiden Arten von Durchschnittsziffern ihrem Wesen nach grundverschieden; die unmittelbar aus Verhältnisziffern ermittelte Durchschnittsziffer stellt gewissermaßen einen Durchschnitt zweiten Grades dar. Sie wäre auch durch eine besondere Benennung zu kennzeichnen, damit sie nicht mit der gewöhnlichen Durchschnittsziffer verwechselt werden kann. Vor allem aber fragt es sich, ob die Ableitung eines Durchschnitts aus Reihen von Verhältnisziffern logisch berechtigt ist, und wenn ja, ob sich allgemeine Regeln darüber aufstellen lassen, in welchen Fällen die eine oder die andere Art der Durchschnittsberechnung vorzuziehen ist.[1]) Vielleicht vermag ein Leser dieser Zeitschrift der Schriftleitung Näheres darüber mitzuteilen. Die Klärung der Frage hat jedenfalls mehr als bloß theoretischen Wert, da die Versuchung, mit Verhältnisziffern weiter zu operieren, oft sehr nahe liegt und besonders Nichtstatistiker ihr leicht unterliegen können. Praktisch sind allerdings, von besonderen Fällen abgesehen, die Abweichungen zwischen den Ergebnissen beider Berechnungsarten in der Regel nicht so sehr groß. *O. Kürten.*

[1]) Vgl. z B. Al. **Kaufmann**, Theorie und Methoden der Statistik, S. 469.

[1]) Auch der im Jahrg. 1914 Sp. 239 erwähnte Fall von Durchschnittsziffern für ein Land, die nicht dem Durchschnitt seiner Teile entsprechen, berührt sich mit der hier angeregten Frage.

Eingesandte Schriften.[1])

Gleichzeitig Empfangsbestätigung. Auf bereits erschienene Besprechungen ist vor der Titelangabe durch Angabe von Jahrgang und Spalte (in Klammer) verwiesen.
Besprechung oder Erwähnung weiterer Einsendungen bleibt vorbehalten.

Archiv für Frauenarbeit. Herausgegeben von Dr. J. **Silbermann**. Bd. IV, Heft 4. Berlin.

— für Rassen- und Gesellschaftsbiologie. XII. Bd. 1916/17, 1. und 2. Heft. Leipzig-Berlin.

v. **Bortkiewicz**, L., Die Iterationen. Ein Beitrag zur Wahrscheinlichkeitstheorie. (205 S.) Berlin, Springer.

Dove, K., Methodische Einführung in die allgemeine Wirtschaftsgeographie. (51 S.) Jena, 1914, Fischer. M. 2.—.

Ergebnisse, die, der Eidgenössischen Volkszählung vom 1. Dezember 1910. Zweiter Band: Die Unterscheidung der Bevölkerung nach dem Geschlechte, nach dem Familienstande und nach dem Alter; Konfession und Altersverhältnisse der zusammenlebenden Ehepaare. [**Schweizerische Statistik**, 204. Lfg.] Vom statistischen Bureau des Schweiz. Finanzdepartements. (462 S.) Bümplitz-Bern.

Großmann, Henryk, Die Anfänge und geschichtliche Entwicklung der amtlichen Statistik in Österreich. [Sonderabdruck aus der „Statist. Monatsschrift"] (93 S.) Brünn 1916, Irrgang.

Justizstatistik, **bayerische**, f. d. J. 1914 u. 1915. Herausg. v. K. Staatsmin. d. Justiz. München 1917.

(IX 61.) **Kuczynski**, R., Das Wohnungswesen und die Gemeinden in **Preußen**. 2. Teil: Städtische Wohnungsfürsorge. [Heft 4 der „Schriften des Verbandes deutscher Städtestatistiker".] (354 S.) Breslau 1916, Korn. M. 10.—.

— u. **Mansfeld**, Der Pflichtteil des Reiches. Ein Vorschlag zu praktischer Bevölkerungspolitik. (42 S.) Berlin, Springer.

Luppe, Das Wesen und die Aufgaben der Kriegshinterbliebenenfürsorge im Deutschen Reiche. (64 S.) Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. M. 1.50.

v. **Mayr**, G., Statistik und Gesellschaftslehre, 3. Bd.: Moralstatistik mit Einschluß der Kriminalstatistik. 5. (Schluß-) Lieferung. (VIII u. S. 657—1042) Tübingen, Mohr. M. 12.40.

Mayr, M., Der italienische Irredentismus. Sein Entstehen und seine Entwicklung vornehmlich in Tirol. 2. Aufl. (392 S.) Innsbruck, Verlagsanstalt Tyrolia.

Mitteilungen, sozialhygienische, für **Baden**. Herausgegeben von der Badischen Gesellschaft für soziale Hygiene. Schriftleitung: **Alfons Fischer**. 1. Jg. 1917, Heft 1. (16 S.) Karlsruhe.

—, statistische, betr. den Kanton **Zürich**. Heft 123: Gemeindefinanzstatistik f. d. Jahr 1914. Nebst Anhang: Staatsbeiträge an die Armenausgaben der Gemeinden vom Jahre 1914. (220 + 22 S.) Winterthur 1916, Kantonales Statistisches Bureau.

—, desgl. Heft 124: Beiträge zur Wirtschaftsstatistik: 1. Die Weinernte in den Jahren 1914 u. 1915; 2. Die Milchwirtschaft in den Jahren 1914 u. 1915. (76 S.) Ebd. 1916.

—, desgl. Heft 125: Die Berufswahl der im Frühjahr 1916 aus der Volksschule ausgetretenen Schüler. (62 S.) Ebd. 1917.

Obst, Georg, Was ist Kriegswucher und wie bekämpfen wir ihn? (48 S.) Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. M. 1.—.

Prinzing, F., Die Totgeburten in Stadt und Land. [Sonderabdruck aus der „D. Med. Wochenschrift] (4 S.) Leipzig, Thieme.

Rechenschafts-Bericht, 85., des Obergerichtes und des Kassationsgerichtes über das Jahr 1915. Erstattet an den Kantonsrat des Kantons **Zürich**. (188 S.) Winterthur 1916.

[1]) Siehe D. St. Z. 1916, 1/2, 6 u. 10.

Schmidt, M. G., Geschichte des Welthandels. 3. Aufl. [Aus Natur und Geisteswelt, Bd. 118.] (127 S.) Ebd. M. 1.20.
—, Peter, Haupt- Sach- und Namen-Register des Organs des Zentralvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen: Der Arbeiterfreund, 1896 bis 1914. (143 S.) Berlin 1916, Simion Nf.
Städte-Zeitung. XIV. Jg., Heft 10—21. Berlin S. 61, Union, Deutsche Verlagsgesellschaft.
Statistik, landwirtschaftliche, des Kantons Bern für die Jahre 1914 u. 1915. [Mittl. des Kanton. stat. Bureaus, Jg. 1916, Lfg. II.] (135 S) Bern, A. Francke.
Taschen-Atlas aller Kriegsschauplätze. 24 Übersichts- u. Sonderkarten. Berlin SW. 14, L. Schwarz u. Comp.
Wirtschaftsdienst. Zusammengestellt in der Zentralstelle des Hamburgischen Kolonialinstituts. 1917. Nr. 1—17. Wöchentlich.
Wirtschaftsrechnungen und Lebensverhältnisse von Wiener Arbeiterfamilien in den Jahren 1912 bis 1914. Erhebung des K. K. Arbeitsstatistischen Amtes im Handelsministerium. (223 S.) Wien 1916.
Wirtschaftszeitung der Zentralmächte. 2. Jg., N. 1—16. Berlin SW 68, Lindenstraße 105. Wöchentlich.
Wittschieben, O., Vorschläge über die Reform der Anbauflächen- und Erntestatistik. [Statistische Mittl. über Steiermark, XXVIII. Heft.] (32 S.) Graz, Leuschner u. Lubensky.
Wohnungsmarkt, der, in Mainz im Dezember 1916. (4 S.) Statistisches Amt der Stadt Mainz.
Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft, 52. Jg., 1916, H. 4 und 53. Jahrg, 1917, H. 1. Herausgegeben von der Schweizerischen Statistischen Gesellschaft. Redaktion: J. Landmann in Basel. Bern, A. Francke.

Bibliographie.

Bei den im D. St. Z. bereits besprochenen Schriften ist vor dem Titel Jahrgang und Spalte (in Klammer) angegeben.

25. Bibliographie der Kriegsstatistik.[1])

Von Bibliothekar **Peter Schmidt** in Dresden.

Abenheimer, S., Die französischen Märkte Dezember 1916. (Wirtschaftsdienst, herausg. v. d. Zentralstelle des hamburgischen Kolonialinstituts, 1917, 6.)
Aktienbrauereien, die rheinisch-westfälischen, im zweiten Kriegsjahr. (Köln. Ztg. Nr. 211 v. 3. 3. 1917.)
Bauer, J., Hysterische Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. (34 S.) Diss. Kiel 1916.
Berichte über den Weltmarkt für Getreide v. 21. Febr. u. 8. März 1917. (Wirtschaftsdienst 1917, 11.)
Bewegung des Pflichtmitgliederstandes der Krankenkassen [in Bayern] seit Kriegsausbruch bis Dezember 1916. (Zeitschrift d. Kgl. Bayer. Statist. L.-A. 1917, 1/2.)
Dalberg, Rud., Die Entthronung d. Goldes. Aus d. Erfahrungen d. Wirtschaftskriegs. (69 S.) Stuttgart, Enke. M. 2.60.
Darlehnskassen, die, des Reichs [v. 4. 8. 1914 bis Ende 1915] (Archiv für Post u. Telegraphie 1916, 9.)
Denkschrift über wirtschaftliche Maßnahmen aus Anlaß des Krieges. X. Nachtrag [Nr. 650 d. Reichstags-Drucks., 1914/17]. (210 S.) Berlin 1917.
Englands Schiffahrt. Bericht von Mitte Februar 1917. (Wirtschaftsdienst 1917, 9.)
Entwurf und Begründung eines Gesetzes über weitere Beihilfen zu Kriegswohlfahrtsausgaben der Gemeinden und Gemeindeverbände [Nr. 378 der Drucks. des preußischen H. d. Abg. 1916/17]. (4 S.) Berlin.
Erhebungen, die, des Kriegsausschusses für Konsumenteninteressen über die Lebenshaltung im Kriege. (Reichs-Arbeitsblatt 1917, 2.)
Fitzner, R., Die chemische u. Farbstoff-Industrie in Japan [während des Krieges]. (Wirtschaftsdienst 1917, 3.)
—, Der Kohlenmarkt in Ostasien. (Ebd. 1917, 5.)
Frachtenmarkt, der, im Jahre 1916. (Ebd. 1917, 9.)
Fürsorge, die, in Kinderheilstätten und Ferienkolonien in Hamburg im Kriegsjahr 1916. (Blätter für das Hamburgische Armenwesen, Januar u. Februar 1917.)
Geschäftsübersicht des Reichsmilitärgerichts für das Jahr 1916 [Nr. 651 der Reichstags-Drucks. 1914/17]. (12 S.)
Haeberlin, E., Algerien. (Wirtschaftsdienst 1917, 10.)
Hansen, N., Der Aufschwung der japanischen Handelsflotte im Kriege. (Weltwirtschaft, Bd. VI, 8.)
Hartmann, G., u. Schumann-Fischer, Edith, Die Wirkungen des Krieges auf die Frauenarbeit in der Metallindustrie. (Archiv für Frauenarbeit IV, 4.)
Heber, A., Die überseeische Fleischeinfuhr der Westmächte im Kriege. (Wirtschaftsdienst 1917, 9)
—, Ostasiatische Schiffahrtsfrage. (Ebd. 1917, 11).
—, Der Handel mit Maschinen nach China, der Mandschurei und Hongkong (Ebd. 1917, 11).

1) Vgl. D. St. Z. 1915, Nr. 7/8 u. 9; 1916, Nr, 8/9 u. 10; 1917, Nr. 1/2.

Heyn, Otto, Unser Geldwesen nach d. Kriege. (46 S.) Stuttgart, Enke. M. 1,80.
Honig, N., Industrie und Handwerk in Konstantinopel. (Wirtschaftsdienst 1917, 10 u. 11.)
Horlacher, Michael, Die Lebensmittelteuerung im Inland und Ausland. (Zeitschrift des Kgl. Bayrisch. Statistisch. Landesamts 1917, 1/2.)
Indiens Handel [bis September 1916]. (Wirtschaftsdienst 1917, 8.)
Jahresbetriebsergebnisse von 426 schleswig-holsteinischen Meiereien im Kriegsjahr 1916. (D. Landw. Presse, 1917, 20.)
Kautschukjahr, das, 1916. (Wirtschaftsdienst 1917, 4.)
Kräfte, die wirtschaftlichen, Deutschlands im Kriege. Hrsg. v. d. Dresdner Bank Berlin. (27 S.) Berlin, G. Stilke. M. 1.—.
Krieg und öffentliche Armenpflege. (Blätter für das hamburgische Armenwesen, Februar 1917.)
Kriegsschiffsverluste v. England, Frankreich, Rußland, Italien u. Japan in d. ersten beiden Kriegsjahren (vom 1. VIII. 1914 bis 1. VIII. 1916). Hrsg. u. gedr. im Admiralstab d. Marine, Berlin. (1 Taf. m. Abb.) Berlin, K. Voegels in Komm. M. —.30.
Kriegswohlfahrtspflege in Württemberg (Bericht d. Verhandl. d. Württembergischen II. Kammer v. 6 u. 7. Dzbr. 1916, 169 u. 170 Sitz.)
Krose, H. A., Die Kriegsfinanzen der Großmächte Ende 1916. (Stimmen der Zeit 1917, 6.)
Kuffler, Die bisherigen Ergebnisse der Kriegsblindenfürsorge (Die Kriegsbeschädigtenfürsorge, Dzbr. 1916.)
Kulturen [Ernteschätzungen] des Betriebsjahres 1915/16. (Nachrichten zur landwirtschaftlichen Produktions- u. Handelsstatistik, Rom. In jedem Heft.)
Kürten, O., Ein Register der belgischen Flüchtlinge in England. (D. St. Z. 1917, 1/2.)
Landwirtschaft u. Lebensmittel Nr. 11. (35 S.) Berlin, Wirtschaftl. Nachrichtendienst v. 27. 1. 17.
Dasselbe, Nr. 12. (37 S.) Ebd.
Lansburgh, Alfred, Der internationale Kapitalmarkt im Kriege u. nach d. Kriege. (68 S.) Stuttgart, Enke. M. 2,60.
Lentz, Die Seuchenbekämpfg. in Preußen während d. Krieges u. ihr Ergebnis bis Ende 1915. Mit 3 Abb., 1 Tab. u. 9 lithogr. Doppeltaf. (23 S.) [Veröff. aus d. Gebiet d. Medizinalwesen VI, 3 u. 4.] Berlin, Schoetz. M. 2,40.
Lohnerhebungen, gewerkschaftliche, während des Krieges. (Reichs-Arbeitsblatt 1917, 1.)
Maier, H., Zwei Jahre Kriegsarbeit einer Mittelstands-Kreditkasse [Frankfurt a. M.] (Preuß. Verwaltungsblatt v. 20. Januar 1917.)
Mayer, E., Beiträge zur Deckungsfrage von Kriegsausgaben. (157 S.) Diss. Freiburg i. Br. 1916.
Portugal während des Weltkrieges. (Wirtschaftsdienst 1917, 10.)

Preise für Getreide 1915 u. 1916. (Nachrichten zur landwirtsch. Produktions- u. Handelsstatistik, Rom. In jedem Heft.)

Quelle, O., Spanien 1914 bis 1916. (Wirtschaftsdienst 1917, 10.)

– , Spaniens Wirtschaftsleben im Weltkrieg. (Ebd. 1917, 5.)

Rationierung, neue, des Milch- u. Speisefettbedarfs im Kgr. Sachsen. Aufgestellt durch das Kgl. Statistische Landesamt im Januar 1917. (Tabelle.) Dresden.

Rosenbaum, A., Der städtische Grundbesitz während des Krieges. (Grundstücks-Archiv 1917, 3)

Samson, M., Italien am Jahresbeginn 1917. (Wirtschaftsdienst 1917, 8.)

Sartorius Frhr. v. Waltershausen, A.: Die Kriegsanleihen in der volkswirtschaftl. Eigenart der einzelnen Länder. (49 S.), Stuttgart, Enke. M. 1.80.

Schmidt, A., Kriegsfinanzen. (Soziale Kultur 1917, 3.)

Schröder, M. H., England u. Vereinigte Staaten Dezember 1916 u. Januar 1917. (Wirtschaftsdienst 1917, 4 u. 9.)

Seligmann, O., Der englische Kohlenexport während des Krieges. (Ebd. 1917, 8.)

—, Norwegen [während der Kriegszeit]. (Ebd. 1917, 5.)

Statistisches aus der Armenverwaltung der Stadt Hamburg im Jahr 1916. (Blätter für das hamburgische Armenwesen. (Januar 1917.)

(IX, 30) Steinmann-Bucher, Arnold: Deutschlands Volksvermögen im Krieg. 2. Aufl. (93 S.) Stuttgart, Enke. M 3.—

Verzeichnis sämtlicher Volksküchen [Kriegsküchen] Dresdens und deren täglich verfügbare Portionen. (Mitt. des Armen- u. Fürsorgeamtes der Stadt Dresden, Dezember 1916.)

Welker, G., Die Münchener Erhebung über den Lebensmittelverbrauch im Februar 1915. Eine statistische Studie. (V, 201 S.) München, Schweitzer. M. 14.—.

Wirtschaftsleben Chinas während des Krieges. (Wirtschaftsdienst 1916, 3, 9, 14, 16, 18 u. 1917, 3 u. 4.)

Woermann, E., Transportversicherung u. U-Bootkrieg. (Ebd. 1917, 9.)

Zahn, Friedrich, Deutsche Kriegs-Sozialpolitik. (Ztschr. d. Kgl. Bayerischen Statist. L.-A. 1917, 1/2.)

Hierzu Beilagen von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, die der Beachtung der Leser empfohlen werden.

Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Nr. 5 **9. Jahrgang** **Juni 1917**

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und alle Postämter sowie der Verlag B. G. Teubner, Leipzig, Poststraße 3, entgegen.

Anzeigen: ¼ Seite M. 20.— ½ Seite M. 35.— ⅛ Seite M. 20.— durchlaufende Zeile M. 1.20. Annahme nur bei B. G. Teubner Berlin W. 10, Königin Augustastr. 28

Deutsches Statistisches Zentralblatt

Organ der Deutschen Statistischen Gesellschaft und des Verbands Deutscher Städtestatistiker

Herausgegeben von

Dr. Eugen Würzburger

Geh. Regierungsrat, Direktor des Königl. Sächs. Statistischen Landesamtes in Dresden

Dr. Johannes Feig

Regierungsrat, Mitglied des Kaiserlichen Statistischen Amtes in Berlin

Dr. Wilhelm Morgenroth

Professor, Direktor des städtischen Statistischen Amtes in München

Inhalt: *Die Zukunft der amtlichen Statistik*, S. 129. — *Die Sprachenstatistik*, S. 137. — *Zur Nachprüfung der Getreide-, Mehl- und Hülsenfrüchte-Erhebung vom 15. Februar 1917*, S. 143. — *Aus der statistischen Literatur:* Die natürliche Bevölkerungszunahme in den Vereinigten Staaten von 1900—1910, S. 147. — Bemerkenswerte Neuerungen der österreichischen Berufszählung 1910, S. 147. — Deutsche Todesursachenstatistik, S. 151. — Gewerbliche Produktionsstatistik, S. 152. — Über die Altersgliederung der gewerblichen Arbeiter in Deutschland, S. 154. — Die Herkunft der Armen, S. 155. — Zur Statistik der Zeitungen, S. 155. — *Vermischte Mitteilungen:* Personalnachrichten, S. 161. — Schweizerische Statistische Gesellschaft, S. 161. — Zur Frage der Vorbereitung zum Statistikerberuf, S. 161 — *Aus dem Inhalt statistischer Zeitschriften und Quellenwerke*, S. 165. — *Fragekasten*, S. 167.

Von dem Deutschen Statistischen Zentralblatt erscheinen jährlich 10 Hefte im Jahresumfang von mindestens 20 Druckbogen. Preis jährlich 10 Mark.

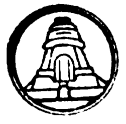
Die Zukunft der amtlichen Statistik.

Von Prof. Dr. **Karl Pribram** in Wien.

Die scharfsinnigen Erörterungen, die Ferdinand Schmid in dieser Zeitschrift[1] an meinen in der Statistischen Monatschrift (1915) veröffentlichten Aufsatz über die „Amtliche Statistik Österreichs am Scheidewege" unter dem gleichen Titel geknüpft hat, geben mir den willkommenen Anlaß, nochmals der Reform unserer amtlichen Statistik, und zwar ganz allgemein, ohne Beschränkung auf Österreich, einige Betrachtungen zu widmen und einige Gedanken näher auszuführen, die ich in jenem Aufsatze nur angedeutet habe. Nicht die dornenreiche, nach der herrschenden Meinung von mannigfachen Rücksichten persönlicher, technischer, finanzieller Natur, von Erwägungen der Zweckmäßigkeit stark beeinflußte Frage der strengeren Zentralisierung der amtlichen Statistik soll uns hier zunächst beschäftigen. Sie ist wohl aus dem innigen Zusammenhange mit einer allgemeinen Reform der Verwaltung kaum zu lösen, sie steht und fällt daher mit der Beantwortung dieser Vorfrage. Nur eines scheint heute für die Vertreter der amtlichen Statistik in dieser Beziehung erforderlich zu sein: dafür zu sorgen, daß bei einer strafferen Vereinheitlichung der Verwaltung, bei einer Übertragung eines erweiterten Aufgabenkreises an die Organe des Reiches die Statistik nicht vergessen werde. Und eine Bemerkung sei, um einem Mißverständnisse vorzubeugen, zu diesem Thema noch gestattet: daß es mir nicht beifällt, der reich entwickelten amtlichen Statistik von Städten und Ländern ihre große Bedeutung absprechen oder ihren Lebensnerv verkümmern zu wollen; es kann sich nur um die harmonische Einordnung ihrer Leistungen in den Rahmen der Reichsstatistik handeln, um ihre Anpassung an die letztere in der Bestimmung ihrer Aufgaben, um jenes unentbehrliche Maß von Zwang seitens des übergeordneten Reichsamtes, das die Mitwirkung aller anderen statistischen Ämter bei der Durchführung gemeinsamer Aufgaben nach einem einheitlichen Plane sichert. Das entscheidende Motiv für den Standpunkt des einzelnen in diesen Fragen wird — neben seiner Stellung im Berufe und sonstigen persönlichen Momenten — in seinem allgemeinen politischen Glaubensbekenntnisse zu suchen sein, und darüber gibt es wohl endlosen Streit, aber dafür und dagegen schließlich, wie in Glaubenssachen überhaupt, keine überzeugenden Argumente.

Auf das tiefste, geradezu an den Wurzeln ihres Seins, wird, wie uns scheinen will, die amtliche Statistik — jene des Deutschen Reichs ganz ebenso wie jene Österreichs — berührt durch die immer schärfer sich ausprägende Umformung des Denkens in allen Fragen des staatlichen, sozialen und wirtschaftlichen Lebens. Es fehlt nicht an Anzeichen, die vermuten lassen, daß diese Umstimmung schon vor dem Kriege in Entwicklung begriffen war; aber der Krieg mit seiner Treibhausatmosphäre hat sie jedenfalls weit rascher und intensiver zur Entfaltung gebracht, als es sonst möglich gewesen wäre. Um diese Umstimmung mit einigen kurzen Worten zu kennzeichnen: es ist der Bruch mit den grundsätzlichen Auffassungen des individualistischen Liberalismus, der nun zur Tatsache wird; wie einst in den Zeiten des Merkantilismus sind wieder die Gedanken staatlicher Machtentfaltung als Ziele der wirtschaftlichen und sozialen Betätigung in den Vordergrund getreten, an Stelle jener Ideen, die dem 19. Jahrhundert auch in Mitteleuropa im wesentlichen den geistigen Stempel aufdrückten und Zweck und Ziel der sozialen Gemeinschaft ausschließlich in einer Förderung des Wohls der einzelnen suchten. In den verschiedensten Formulierungen, an denen die Kriegsliteratur Deutschlands so reich ist, ringen die neuen Vorstellungen nach Ausdruck; noch ist das letzte erlösende Wort nicht gesprochen, noch ist es mehr ein Tasten und Forschen nach dem eigentlichen Inhalte des neuen Denkens und Wollens. Aber in den allenthalben auftauchenden Forderungen nach

[1] 1916 Nr. 10 S. 283 fg.



Eingliederung des einzelnen in die Organisation des Ganzen, nach seiner Unterordnung unter die selbständigen, eigenen Zwecke des letzteren, tritt die neue Auffassung als unverlierbarer Ausdruck einer geänderten sozialen Ethik ebenso in Erscheinung, wie sie in den erstaunlichen Einrichtungen, welche die Kriegszeit geschaffen hat, ihre praktische Verwirklichung fand. Mußte das Denken und Wollen der Menschen vorbereitet sein, um sich ohne sonderliche Kämpfe und Widerstände diesen neuen Gestaltungen des Zwanges zu fügen, so war es anderseits der gewaltige, durch die eherne Notwendigkeit des Krieges ausgeübte Druck, der jene Umformung des Denkens so rasch und entscheidend verwirklichte.

Die Auffassung von der Statistik und ihren Aufgaben steht, wie jede in den Disziplinen vom sozialen Leben herrschende Denkrichtung überhaupt, in unmittelbarer Abhängigkeit von den grundlegenden Vorstellungen über das Verhältnis des einzelnen zu der politischen Gemeinschaft und über das Maß des Sollens, das sich daraus für diese beiden Teile des sozialen Organismus ergibt. Um es mit einem billigen Schlagworte auszudrücken: die Statistik folgt dem Geiste ihrer Zeit. Es ist vielleicht heute nicht unzweckmäßig, an jene tiefgehenden Kämpfe zu erinnern, welche die Entwicklung der Statistik in Deutschland begleiteten, als sie, den Forderungen des beginnenden 19. Jahrhunderts folgend, den Übergang von der merkantilistischen zu der individualistischen Auffassung vollzog. Gestern — d. h. vor dem Kriege — mochten uns die zwischen den Jahren 1806 und 1811 mit Erbitterung und Gehässigkeit geführten literarischen Fehden der Göttinger Schule gegen die „gemeine Statistik der Tabellenfabrikanten" noch als seltsame, fast komische Auswüchse geistigen Zünftlertums erscheinen, denn „der Narben lacht, wer Wunden nie gefühlt" — — heute, da wir, ganz ebenso wie jene Zeit, unter dem tiefen Eindrucke revolutionärer Umgestaltung des politischen Denkens, eine ähnliche Periode geistiger Entwicklung, wie von einem Wirbel fortgerissen, miterleben, eröffnet sich uns erst das volle Verständnis für jene Fragen, um die es sich damals handelte. Der Streit der „Göttinger" war ein verzweifeltes Ringen einer um ihre Existenz kämpfenden Weltanschauung.[1]) Die alte Statistik Achenwalls und Schlözers war durchaus im Dienste der staatlichen Machtpolitik gestanden: „Der Statistiker hebt", so hatte Schlözer gelehrt, „alle die Daten aus, welche einen augenscheinlichen oder versteckten, größern oder minderen Einfluß auf das Wohl des Staates haben." Die Tabellenstatistik aber, die sich darauf beschränkte, den Zustand der Staaten rein ziffernmäßig darzustellen, entwand sich diesem Dienste, sie suchte Befreiung von ihm in der Sphäre des rein Zahlenmäßigen und bereitete so jene neue Auffassung der Statistik vor, welche die Aufgabe der letzteren in der von politischen Erwägungen unbeeinflußten Forschung nach den kausalen Zusammenhängen im Bereiche des sozialen und wirtschaftlichen Geschehens erblickt, und diese grundsätzliche Änderung der Auffassung hat einen tiefgehenden Einfluß auch auf die Entwicklung der amtlichen Statistik geübt.

[1]) Vgl. meinen Aufsatz: Die Statistik als Wissenschaft in Österreich S. 8 fg. in den „Beiträgen zur Geschichte der Statistik in Österreich". Statist. Monatschr. Aug.-Sept. 1913.

Es ist hier nicht der Ort, den Weg, den die Statistik unter diesem neuen Zeichen im 19. Jahrhundert nahm, darzustellen; aber die Erinnerung an jenen längst vergessenen Streit der Geister in Deutschland vor ungefähr hundert Jahren verdiente eine Belebung, weil sich heute die Entwicklung — wenngleich auf einer weit höheren Stufe der Technik und wohl auch der kritischen Einsicht in die großen methodologischen Fragen, um die es sich hier handelt, — in umgekehrter Richtung zu vollziehen scheint: in der Richtung, daß mit der gesteigerten Verwaltungsstätigkeit, in strenger Anpassung an die neu auftauchenden Bedürfnisse der Verwaltung auch die Aufgaben der amtlichen Statistik eine parallele Verschiebung erfahren.

Solange die Verwaltung noch zum Teile im Banne der liberalistischen Auffassung stand, die alle Entwicklung, namentlich soweit das Wirtschaftsleben in Frage kam, in der Hauptsache dem freien Walten der Einzelkräfte zu überlassen geneigt war, fehlte es eigentlich an dem zwingenden Anlasse, an die Statistik die entscheidenden Fragen zu stellen; und die amtliche Statistik entbehrte selbst dort, wo sie ihre großen Aufgaben erkennen mochte, regelmäßig der erforderlichen Unterstützung durch die Staatsgewalt, um sich das zahlenmäßige Material für die Beantwortung der Fragen zu verschaffen. Das Widerspiel jener liberalistischen Staatsauffassung bildete ja das geheiligte Freiheitsrecht des Bürgers, das ihn wie eine Tarnkappe vor den neugierigen Blicken des Beamten zu schützen bestimmt war. Kann die grundsätzliche Forderung, daß der Staat vor den Sonderinteressen der Einzelnen mit seinen Ansprüchen zurücktreten muß, stärker zum Ausdrucke gelangen, als in seinem Verzichte auf jede Auskunftspflicht, zu welchem er sich oft genug ohne Bedenken auch dann entschloß, wenn wichtige Interessen der Verwaltung die Gewinnung zahlenmäßigen, nur im Wege der Erhebung erreichbaren Materials dringend erheischten? Gerade auf dem Gebiete des Wirtschaftslebens erschlossen sich regelmäßig nur jene Erscheinungen indirekt dem forschenden Auge der Statistik, die durch Einrichtungen der Rechtsordnung, der Steuer- und Zollverwaltung in den Kreis der amtlichen Datensammlung gezogen wurden; was von diesen Einrichtungen nicht unmittelbar berührt wird, steht jenseits aller zahlenmäßigen Erfassung. Dazu gehört, um nur ein Beispiel anzuführen, das ganze große Gebiet der Produktion, deren Bestimmung, soweit sie überhaupt versucht wurde, nur im Wege höchst fragwürdiger Schätzungen möglich war. Die Erhebung der Vorräte an Getreide und Mahlprodukten, die in Deutschland unmittelbar vor Ausbruch des Krieges auf Grund gesetzlicher Vorschrift vorgenommen wurde, bedeutete einen ersten, bescheidenen Versuch, das Interesse der Verwaltung hier zur Geltung zu bringen. Unter dem gewaltigen Drucke der Not des Krieges wurde dann freilich zum Zwecke der Gewinnung einer Übersicht über den Umfang und die Leistungsfähigkeit der landwirtschaftlichen wie der gewerblichen Produktion von der gesetzlich verfügten Bekenntnispflicht des Einzelnen ein immer weitergehender Gebrauch gemacht.

So läßt sich denn kaum in Abrede stellen, daß, gemessen an dem so weiten Umfange dessen, was die Statistik für die Verwaltung zu leisten vermag — erst die Kriegszeit hat uns einen vollen Einblick in die Fülle dieser möglichen Leistungen gewährt —, die unmittelbar verwertbaren und wertvollen Ergebnisse der amtlichen Statistik recht dürftig gewesen sind. Und dem harten, aber nicht unzutreffenden Vorwurfe, daß die Statistik versagt hat[1]), kann nur mit dem Argumente begegnet werden, daß sie alle Aufgaben, denen sie gerecht zu werden vermochte, eigentlich nur in zähem Kampfe gegen die in der Auffassung der Zeit wurzelnden Widerstände erfüllt hat.

Dürfen wir mit jener oben angedeuteten Umformung der Staatsauffassung als mit einem durch die Not des Krieges erzeugten und auch nach seiner Beendigung fortwirkenden Gebote rechnen, erringt jene von den Wortführern des „neuen Geistes" verkündete Weltanschauung die Herrschaft, die den Einzelnen als lebendiges Glied dem politischen Ganzen einordnet, ihn daher mit seinen Interessen dem letzteren unterordnet, dann ist es eine erste logische Konsequenz dieser Einordnung, daß jeder, unbeirrt von der Sorge um seine eigenen Vor- und Nachteile, offen und ungescheut jene Angaben über die Verhältnisse seines physischen, sozialen, wirtschaftlichen, geistigen Lebens der Verwaltung zu liefern hat, deren sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben zu benötigen glaubt. Und dieser Pflicht des Einzelnen entspricht das Recht der Staatsgewalt auf Erforschung aller dieser Verhältnisse mit Hilfe eines dem Einzelnen gegenüber wirkenden Zwanges. Welcher Umfang den Aufgaben der Verwaltung abzustecken ist, das ist eine Frage, die hier nicht zur Erörterung steht, die vielleicht auch gar nicht eine allgemein gültige Beantwortung gestattet. Warum sollte es, wie Schmid meint (a. a. O. Sp. 288) ganz unmöglich sein, der modernen Staatsgewalt ein derart „diskretionäres Nachforschungsrecht" einzuräumen? Daß als unentbehrliche Grundlage für die Geltendmachung dieses Rechtes eine gesetzliche Norm zu dienen hat, darüber kann kein Zweifel bestehen. Aber diese gesetzmäßige Grundlage kann sich auf einige wenige Artikel oder Paragraphen beschränken, die eben jene Bekenntnispflicht des Einzelnen wie der Körperschaften und Anstalten aller Art feststellen, eine Verletzung dieser Pflicht mit entsprechenden Strafen — auch Gefängnisstrafen — bedrohen, den amtlichen Erhebungsorganen das Recht einräumen, an Ort und Stelle zu Kontrollzwecken die erforderlichen Besichtigungen vorzunehmen, die Geschäftsaufzeichnungen einzusehen; die gewissen Körperschaften (Gemeinden, Handelskammern und sonstigen beruflichen Organisationen) wie den Angehörigen einzelner Berufsklassen (Lehrer) die Verpflichtung auferlegen, gegen angemessene Entschädigung ihre Kräfte in den Dienst der staatlichen Erhebungen zu stellen. Anderseits sind freilich die erforderlichen Kautelen zu schaffen, damit der Einzelne gegen mißbräuchliche Verwendung der von ihm pflichtgemäß gelieferten Angaben — etwa durch Verrat von Geschäftsgeheimnissen an die Konkurrenz, durch Mitteilung von Privatverhältnissen an Dritte — geschützt werde. Dagegen ist, wie Schmid mit Recht betont, eine Verwendung der im Wege statistischer Erhebungen gewonnenen Daten zu Besteuerungszwecken nicht auszuschließen. Denn wenn das vorbehaltlose Einbekenntnis im Sinne unseres modernen Finanzrechtes immer mehr die unentbehrliche Grundlage unserer ganzen Steuerveranlagung zu werden verheißt, so ist nicht einzusehen, warum die Finanzverwaltung allen übrigen Zweigen der öffentlichen Verwaltung gegenüber in so schweren Nachteil zu setzen ist, daß sie allein die Früchte der Statistik nicht genießen darf. Jene Sonderstellung der Steuerverwaltung war begreiflich, und theoretisch gerechtfertigt, solange der Staatsbürger, im Geiste der liberalistischen Weltanschauung, in der Steuerleistung ein Entgelt für die ihm vom Staate geleisteten Dienste erblickte, solange ihm also eine Art individuellen Urteils darüber eingeräumt werden mochte, ob die ihm zugemutete Leistung mit seinen wirtschaftlichen Kräften und der ihm vom Staate gewährten Gegenleistung in Übereinstimmung stehe. Allein heute dürfte eine derartige Auffassung wohl nur noch zu den Attributen gewisser privatkapitalistisch orientierter Kreise gehören; der Krieg mit einer bis dahin ungekannten bedingungslosen Einsetzung aller Kräfte zum Wohle des Ganzen hat ihr wohl vollends ein Ende bereitet. Schwindet somit dieses Bedenken gegen ein Eindringen in die wirtschaftlichen Verhältnisse des Einzelnen, so gewinnt es den Anschein, als ob die Furcht vor statistischen Erhebungen in die Reihe jener über triebenen, tief im Geist des Liberalismus wurzelnden Vorurteile gehört, die vielleicht seinerzeit dem eben überwundenen Absolutismus gegenüber berechtigt gewesen sein mochten, als das Streben nach Bewahrung der ihm mühsam abgerungenen Freiheit dahin drängte, möglichst viele Schranken zwischen dem Leben des Einzelnen und der Staatsgewalt aufzurichten. Heute haben diese Vorurteile, denen wir auf zahlreichen Gebieten unserer Verwaltung begegnen, eigentlich jeden Sinn verloren. Niemals noch hat man ernste Klagen über eine mißbräuchliche Verwendung der durch staatliche statistische Ämter gewonnenen Daten gehört, und jene oben erwähnten gesetzlichen Vorschriften, die den Einzelnen gegen eine solche Benützung der von ihm gelieferten Angaben schützen sollen, dürften in erster Linie den Zweck einer Beruhigung der Öffentlichkeit verfolgen. Denn die Statistik ist, wie Guradze[2]) sehr hübsch bemerkt, „bisher immer diskret gewesen und wird es ungereizt auch bleiben". Das Vertrauen in den Staat und seine Verwaltung ist überdies gerade im Kriege und durch ihn ganz außerordentlich gewachsen. Das nötige Wasser in den starken Wein amtlicher Nachforschungssucht wird von selbst die Praxis gießen, der finanzielle Schwierigkeiten, Mangel an geeigneten Erhebungsorganen, instinktive Abneigung der Bevölkerung gegen ge-

[1]) Dies war ungefähr das Urteil des Unterstaatssekretärs Michaelis in der Budgetkommission des preußischen Abg.-Hauses am 7. Juli 1915. Ähnlich der Präsident des Kriegsernährungsamtes v. Batocki in der Einleitung zu Heft 1 der von dem Amte herausgegebenen „Beiträge zur Kriegswirtschaft" S. 2, (siehe aber hierzu D. St. Z. 1916 Nr. 10 Sp. 301 und 1917 Nr. 1/2 Sp. 43 und Nr. 3 Sp. 77). *Schriftl.*

[2]) Notwendigkeit der gesetzlichen Regelung für statistische Erhebungen. D.St.Z. (1916) Nr. 8/9 Sp. 243.



wisse Erhebungen zahlreiche Schranken setzen werden. Aber auch diese Schranken dürfen nicht unüberwindlich sein; vor allem gilt es, die widerstrebenden Kreise mit allen Mitteln langsam zu den Aufgaben der Bekenntnispflicht zu erziehen. Und diese Schranken dürfen vor allem dort nicht zur lähmenden Fessel werden, wo es sich darum handelt, unsere Kenntnisse des sozialen und wirtschaftlichen Lebens derart zu erweitern, daß aus all den zahlreichen, für die einzelnen Teilgebiete dieses Lebens gewonnenen Daten ein ausdrucksvolles Ganzes geformt werden kann, damit ein tieferer Einblick in die Gestaltung und Entwicklung dieses Lebens überhaupt erst ermöglicht werde. Diese große Aufgabe scheint die wichtigste zu sein, welche die amtliche Statistik der Zukunft zu leisten hat.

Es ist ein bedeutsames Zeichen der Zeit unmittelbar vor Ausbruch des Krieges gewesen, daß die so lange vernachlässigte Zusammenfassung aller verfügbaren Daten über die wirtschaftlichen Kräfte des Staates zu einem einheitlichen ziffernmäßigen Bilde neuerdings mit Erfolg versucht wurde. Das Problem einer Ermittlung des Volksvermögens auf statistischer Grundlage — mit der bewußten Nebenabsicht, auf diesem Wege eine feste Grundlage für einen Vergleich mit den wirtschaftlichen Kräften anderer Staaten zu gewinnen — hat nach jahrzehntelangem Schlummern neue, rege Aufmerksamkeit gefunden und zahlreichen Forschern — es seien hier nur Steinmann-Bucher, Helfferich, Fuhrmann, Fellner genannt — zu Berechnungen und Schätzungen Anregung gegeben. Es waren zunächst nur private Forschungen, die sich mit dieser Frage beschäftigten, wie denn der einzelne Fachmann, von Hemmungen und Bedenken weit weniger berührt als eine amtliche Stelle, eine viel größere geistige Beweglichkeit, eine weit stärkere Anpassungsfähigkeit an geänderte Bedürfnisse und den Wandel der geistigen Strömungen zeigt als der Beamte. Die amtliche Statistik ist dagegen ziemlich konsequent dem alten Standpunkte treugeblieben, den man wohl am besten als den „atomistischen" bezeichnen kann, und der sich mit der Auflösung aller Erscheinungen in ihre Bestandteile, mit einer sorgfältigen Untersuchung der Teilgebiete begnügt, dem aber Kraft und Verständnis für eine nachschaffende Synthese versagt bleibt. Erinnert man sich der zahlreichen amtlichen und halbamtlichen Versuche längstvergangener Zeiten, nach dem Schlözerschen Motto „*vires unitae agunt*", alle Daten über die Kräfte des Staatslebens, sei es auch mit den bescheidenen Mitteln der damaligen Statistik, so doch voll Gestaltungskraft zu einem Gesamtbilde zu verarbeiten, so zeigt auf der anderen Seite ein Blick auf die statistischen Hand- und Jahrbücher aller unserer Kulturstaaten den tiefen Riß, der in der Auffassung von den letzten und höchsten Aufgaben der amtlichen Statistik die Gegenwart von jener Vergangenheit trennt. Damals das nie ermattende Bestreben, jede Zahl und jedes Datum als Teilchen in dem Gesamtbilde zu verwerten, das die Kräfte des Staates lebensvoll widerspiegeln sollte — heute eine Zerfällung dieses Bildes in zahlreiche einzelne Kapitel mit einzelnen Tabellen, die untereinander in keinem anderen Zusammenhange stehen, als daß ihre Angaben aus dem gleichen Staatsgebiete gewonnen wurden. Keine geistige Brücke führt hinüber von der einen Tabelle zur anderen, und jedes Textwort, das geeignet wäre, diese Verbindung herzustellen, wird auf das ängstlichste vermieden. So hat der Benutzer des statistischen Jahrbuchs wohl „die Teile in seiner Hand — fehlt leider nur das geistige Band". Eine große Gruppe der in traditioneller Systematik aneinandergereihten Daten ist übrigens, wie schon oben erwähnt, gar nicht ein Ergebnis besonderer Erhebungen; sie fallen der Statistik als reife Frucht von dem Baume der verschiedenen Verwaltungszweige in den Schoß; und wo ein Verwaltungszweig kein Interesse an der Datensammlung zeigt, oder wo ihm die Fähigkeit dazu mangelt, da läßt das Handbuch jene erstaunlichen Lücken, die das statistische Amt mit hilflosem Achselzucken beklagt.

Es entspricht der gleichen geistigen Verfassung unserer amtlichen Statistik, daß dort, wo die Quellen der Erhebung reichlich fließen, der Strom der Publikation sich in ungehemmter Breite entfaltet. Ich habe schon an anderer Stelle darauf hingewiesen[1]), daß jenes Mißtrauen, welches das liberale Bürgertum jeder staatlichen Betätigung entgegenbrachte, zur Forderung einer bedingungslosen Veröffentlichung aller im Wege der Erhebung gewonnenen Daten bis in ihre Einzelheiten führte — als den besten Schutz gegen jede Verfälschung oder Verschleierung der Wahrheit. Allein auch hier ist ein ursprünglich wohl berechtigter Gedanke zu einem überlebten Vorurteil geworden, das dazu geführt hat, mit unbeirrbarer Regelmäßigkeit nach oft erstarrten Schemen Jahr für Jahr gewisse buchhalterische Ergebnisse zu veröffentlichen, die den Namen „Statistik" überhaupt nicht verdienen. Diese Art der Veröffentlichung ist es, die den fruchtbringenden Anreiz zur gestaltenden Verarbeitung der Daten, zu ihrer Verflechtung in das oben geforderte Gesamtbild lähmt. Wenn Schmid mir (a. a. O. Sp. 291) zum Vorwurfe macht, ich scheine zu übersehen, „daß die großen statistischen Quellenwerke nicht nur für die Gegenwart geschaffen werden, sondern auch historische Dokumente von hervorragender Bedeutung darstellen", ... die nur „durch den Druck in eine ferne Zukunft hinübergerettet werden können", so räume ich ohne weiteres ein, daß dieses Argument eine gewisse Berechtigung besitzt, zumal ich selbst bei wirtschaftsgeschichtlichen Arbeiten das Fehlen ausreichender statistischer Daten oftmals schmerzlich empfunden habe. Aber man kann anderseits von der Gegenwart nicht verlangen, daß sie ihre Arbeiten den wissenschaftlichen Bedürfnissen einer fernen Zukunft anpaßt, von der es überdies ungewiß ist, ob sie Lust und Neigung zeigen wird, jene unsäglich mühsame Aufgabe zu übernehmen, welche die Gegenwart über der Veröffentlichung von zahllosen Einzeldaten versäumte: die letzteren eben im Wege der Verarbeitung so weit als möglich in ihrer Bedeutung auszuschöpfen. Der Gedanke an die Zukunft darf die amtliche Statistik überhaupt

[1]) In dem erwähnten Aufsatze „Die amtliche Statistik Österreichs am Scheidewege" in der Statist. Monatschrift N. F. XX. Jahrg. (1915) S. 492.



nur insoweit in ihren Leistungen beeinflussen, als er die Verwaltung selbst bestimmt. Denn die amtliche Statistik ist berufen, für die Verwaltung und für deren große und kleine Aufgaben die erforderlichen zahlenmäßigen Grundlagen zu gewinnen und bereitzustellen. Je klarer und schärfer die Fragen sind, welche die Verwaltung aufwirft, in je vollendeterer Form die Statistik sie zu beantworten weiß, um so besser erfüllt die letztere ihren Zweck, der nun einmal kein Selbstzweck sein kann. Und da es das oberste Ziel aller Verwaltungstätigkeit ist, nach einheitlichen Grundsätzen jenen Einfluß auf die wirtschaftliche, soziale, kulturelle Gestaltung des Verwaltungsgebietes zu nehmen, der zur Herbeiführung eines als erreichbar betrachteten Idealzustandes erforderlich erscheint, so ist es das höchste Ziel jeder amtlichen Statistik, ein möglichst vollendetes Bild von dem tatsächlichen Zustande des Verwaltungsgebietes auf zahlenmäßiger Grundlage zu entwerfen; ein Bild, das ausreicht, um die Veränderungen — wir nennen sie gern Fortschritte — von einer Verwaltungsperiode zur anderen zu erfassen, den Vergleich mit dem erwünschten Idealzustande zu ermöglichen, der Verwaltung jene Erscheinungen aufzuzeigen, an denen sie erfolgreich mit ihren Maßnahmen einzusetzen vermag. Damit sind wir wiederum bei dem öfters berührten Kernpunkte unserer Erörterungen angelangt. Für jeden, der diese Auffassung von dem Wesen der amtlichen Statistik teilt, ergibt sich mit logischer Folgerichtigkeit die Forderung nach einer organisatorischen Vereinheitlichung aller statistischen Tätigkeit, mag sie nun durch Übertragung aller Aufgaben an ein einziges Amt erfolgen, oder in einem hierarchischen Aufbau bestehen, der einem Zentralamte alle mit amtlicher Statistik befaßten Stellen unterordnet. Auch an diesem Beispiele zeigt sich wieder, wie tief alles planmäßige Schaffen der Menschen, all ihr Wollen und Fordern schließlich, meist ganz unbewußt, in den Grundsätzen ihrer Weltanschauungen seine letzten Wurzeln findet.

Die Sprachenstatistik.

Von **Eugen Würzburger.**

I. Sprachstatistische Erhebungen.

In G. v. Mayrs großem Werk „Statistik und Gesellschaftslehre“, dessen erste drei Bände nunmehr abgeschlossen vorliegen, erscheint für den Verwaltungsstatistiker von Beruf besonders dankenswert die mit Bienenfleiß gefertigte Sammlung jeglichen Stoffes, über den amtliche statistische Erhebungen irgendwo und irgendwann stattgefunden haben, und die kritische Beleuchtung der Art, wie es geschehen. Denn es ist kaum denkbar, daß dem praktischen Statistiker eine Aufgabe gestellt wird, bei deren Lösung er sich aus dem Werke nicht über die etwa bereits gemachten Erfahrungen unterrichten und sie daher verwerten könnte.

Das schließt natürlich nicht aus, daß in bezug auf bestimmte Gegenstände weiter ins einzelne gehende Untersuchungen, die den Rahmen des großen Sammelwerks überschritten haben würden, erwünscht und unter Umständen sehr notwendig sind. Solche ergänzende Einzelstudien scheinen besonders geeignete Aufgaben für Doktordissertationen, sofern zunächst nur die Sammlung von Nachweisungen über die Geschichte bestimmter Erhebungsgegenstände ins Auge gefaßt wird. Denn sie leiten den angehenden Gelehrten auf statistisches Denken hin und tragen so dazu bei, die im Interesse der Statistik, besonders aber der Verwaltungsstatistik, dringend nötige Heranbildung eines Nachwuchses vom Zufall unabhängiger zu machen, als sie es leider bis jetzt ist.

In gewissem Sinne als Muster einer statistischen Doktorarbeit, wie sie mir vorschwebt, darf die Leipziger Dissertation von R. Kleeberg über die Nationalitätenstatistik gelten.[1]) Sie enthält einen eingehenden Überblick über die wissenschaftliche Begründung und die praktische Entwicklung der Nationalitätenstatistik, soweit dem Verfasser das Material zugänglich war, also auf Grund der Fachliteratur, der Verhandlungen der internationalen Statistikerversammlungen und der Veröffentlichungen der statistischen Ämter.

Über die Sachdarstellung hinausgehend beschäftigt sich der Verfasser mit der Kritik, die an den behufs Feststellung der „Nationalität“ bei den Volkszählungen erfragten oder zu erfragenden Merkmalen geübt worden ist. Der größte Teil dieser Erörterungen über die statistische Ermittlung der „Nationalität“ liegt schon eine Reihe von Jahrzehnten zurück. Man ging damals von dem Gedanken aus, daß die Nationalitätenstatistik allein der Zweck, und die Erfragung der Sprache, die zu ihrer Erhebung fast ausschließlich dient, nur ein Mittel zur Erreichung dieses Zwecks sei. Solcher Auffassung steht aber das Bedenken entgegen, daß der Begriff der zusammengehörigen „Nationalität“ rein subjektiv, nicht feststehend und daher statistisch nicht faßbar ist; vielmehr ist es eine geschichtliche Tatsache, daß die verschiedensten Bevölkerungsmassen — sprachlich vereinte wie sprachlich getrennte — sich unter gewissen Bedingungen als Einheit gefühlt, und anderseits sprachlich verbundene auseinandergestrebt haben.[2]) Wenn ein solches Gefühlsmoment früher von mancher Seite, auch auf den Statistikerkongressen, als ein durch das Mittel der Sprachenfrage zu erfassender Erhebungsgegenstand bei Volkszählungen hingestellt worden ist, so ist man sich inzwischen doch darüber klar geworden, daß ein derartiges Ziel ebenso chimärisch sein würde, wie etwa die Erkundung religiöser Überzeugungen vermittelst der Frage nach der Zugehörigkeit zu der Gemeinschaft eines Glaubensbekenntnisses.

Das tut aber der Bedeutung der Sprachenstatistik keinerlei Abbruch. Die Muttersprache zeigt, mit welcher Sprache der einzelne zuerst im Leben zu denken gewohnt war, die Umgangssprache, welche er zurzeit in seinem täglichen Verkehr am meisten gebraucht. Erstere ist so-

[1]) Die Nationalitätenstatistik, ihre Ziele, Methoden und Ergebnisse, Weida i. Th. 1915; um einen Abschnitt über die Nationalitätenstatistik erweitert, auch als Buch erschienen.

[2]) Siehe meine Aufsätze „Staaten und Sprachgebiete“ in der Zeitschrift „Der Staatsbürger“, Leipzig 1911, und in der Monatsschrift „Deutsche Arbeit“, Prag 1914.



nach bei jedem Menschen ein für allemale gegeben, letztere dagegen wandelbar. Außerdem kann nach beiden — deren Übereinstimmung aber in einsprachigen Gegenden die weit überwiegende Regel bildet und auch in gemischtsprachigen häufig ist — gefragt oder auch die Feststellung der Kenntnis anderer Sprachen, neben einer von jenen beiden, angestrebt werden. Tatsachen, wie die, daß so und so viele Einwohner eine bestimmte Muttersprache haben, oder welcher Sprache sie sich in ihrer Familie oder im täglichen Verkehr am meisten bedienen, oder wie vielen von ihnen außer ihrer Mutter- oder Umgangssprache noch andere geläufig sind usw., und ferner, welche Veränderungen in diesen Tatsachen von einer Zählung zur anderen eingetreten sind, besitzen zweifellos jede für sich Wert für die Verwaltungen, auch wenn dadurch das nationale Bewußtsein im einzelnen nicht zum richtigen Ausdruck kommt; und darum läßt sich weder über den Wert der Sprachenerhebungen überhaupt noch über den der Fragestellung im einzelnen ein absolutes Urteil fällen. Der Streit darüber, ob eine oder die andere von den möglichen Formen der Fragestellung richtiger sei, ist müßig; jede gibt eben Aufschlüsse anderer Art.

Verfehlt ist eine Ermittlung nur dann, wenn die Erfragung in einer der Erzielung zutreffender Antworten entgegenwirkenden Art erfolgt. Eine ganz klare, jeden Zweifel ausschließende Fragestellung ist allerdings unter allen Umständen kaum möglich; bleiben doch selbst bei der Frage nach der Muttersprache, wo die richtige Beantwortung vom persönlichen Ermessen am wenigsten abhängig ist, gewisse Grenzfälle übrig, die zu Zweifeln Anlaß geben können. Solche müssen vor allem bei denjenigen Personen entstehen, deren beide Eltern verschiedener Sprache waren. Denn daß in solchen Fällen die Entscheidung um des Wortlauts willen stets nach der Seite der Mutter fallen muß, ist ein Irrtum; nicht „Sprache der Mutter" ist der Sinn des Wortes, sondern die Sprache, die die geistige Mutter ist, was in der italienischen Übersetzung *lingua madre* deutlicher als im Deutschen zum Ausdruck kommt.

Eine viel erörterte Frage ist die, ob bei bestimmten Personen die Angabe von mehr als einer Sprache am Platze ist. M. E. ist sie, mag es sich auch um die Muttersprache handeln, unbedingt zu bejahen, selbst wenn nicht eigens nach der Kenntnis anderer Sprachen gefragt wird. Denn es gibt zweifellos Personen, die mit mehr als einer Sprache von Kindheit auf gleichmäßig so verwachsen sind, daß das durch Zählungsvorschriften erzwungene Bezeichnen von nur einer derselben notwendig etwas Willkürliches an sich hat. Die gegenteilige Ansicht ist nur durch die erwähnte Verquickung von Sprachen- und Nationalitätenbegriff zu erklären; man glaubt, daß niemandem zwei Sprachen zuzugestehen sind, weil auch niemand zwei Nationalitäten angehören kann. Die Möglichkeit von mehr als einer Umgangssprache aber ist wohl unbestritten.

Eine nicht zu verschließende Quelle unzutreffender Antworten liegt sowohl bei der Frage nach der Umgangssprache wie bei der nach den sonst gesprochenen Sprachen darin, daß das „Können", „Sprechen", „Mächtigsein" einer Sprache ein durchaus relativer Begriff ist, und in der sehr verbreiteten Überschätzung der eigenen Kenntnis erlernter Sprachen. Dem aufmerksamen, in sprachlichen Dingen wirklich urteilsfähigen Beobachter entlocken die Ansichten, die er auch von Gebildeten über die eigenen Sprachkenntnisse zu hören bekommt, oft genug ein Lächeln, und Anleitungen zur richtigen Abgrenzung jenes Begriffs würden ganz vergeblich sein. So muß denn die Frage nach dem „Mächtigsein" anderer Sprachen notwendig zu Antworten von recht verschiedener Glaubwürdigkeit führen. In gewissem Maße wird das wohl auch für die in Großbritannien und den Vereinigten Staaten mehrfach versuchten Frage, ob eine die Verständigung ermöglichende Kenntnis der Staatssprache vorhanden ist, zutreffen. Eine synoptische Übersicht über die bei den letzten Zählungen in den verschiedenen Staaten angewandten Fragestellungen würde jedenfalls lehrreich sein.

Die den Volkszählungsfragen gewöhnlich beigedruckten Erläuterungen können überhaupt nicht auf jeden denkbaren Einzelfall gemünzt sein, und allzu eingehende, auf besondere Fälle berechnete Anweisungen bringen sogar, wie jeder in der Bearbeitung von Zählungsergebnissen erfahrene Statistiker weiß, die Gefahr mit sich, daß sie mißverständlich auf Fälle angewendet werden, auf die sie nicht zutreffen. Einen Beleg dafür, wie leicht Anleitungen mißverstanden werden, liefert die Schrift von Kleeberg selbst, da darin ein Satz der Anleitung zur Volkszählung in Sachsen von 1910 bemängelt wird, welcher lautet: „Zwei Sprachen sind nur für Personen anzugeben, die von Kindheit an zwei Muttersprachen haben, weil sie aus einem Orte stammen, in dem es zwei Verkehrssprachen gibt, oder weil ihre beiden Eltern verschiedener Muttersprache sind." Der Verfasser findet (S. 68), daß hier „das persönliche Moment der Abstammung verkannt wird", daß „die Verkehrssprache mit der Muttersprache begrifflich nichts gemein habe", und daß es falsch sei, anzunehmen, „die Umgangssprache werde ohne weiteres die zweite Muttersprache eines Angehörigen". Er widerlegt damit etwas, was nicht in der erwähnten Definition steht; denn diese verlangt nicht etwa von allen aus zweisprachigen Orten stammenden Kindern einsprachiger Eltern die Angabe von zwei Muttersprachen, sondern umschreibt die Fälle, in denen eine doppelte Angabe allenfalls zulässig ist; und zwar auch nicht „ohne weiteres" zulässig, wie der Verfasser hineininterpretiert, sondern nur, wenn jemand (durch gleichzeitiges Erlernen beider Sprachen von der Kindheit, also vom Beginn des Sprachenlernens an) mit beiden Sprachen gleichmäßig verwachsen ist. Solche Doppelsprachigkeit wird aber, bei nicht verschiedensprachigen Eltern, kaum anderswo als in Orten mit mehreren Verkehrssprachen in nennenswerter Zahl vorkommen und ist daher in Teilen des sächsischen Wendengebietes, wo das Deutsche im Verkehr vorherrscht, nicht ganz selten anzutreffen. Dort hat die Verkehrssprache in der Tat mit der Muttersprache „begrifflich etwas gemeinsam". Übrigens ist auch der darauffolgende negative Teil der sächsischen Anleitung, wonach „für Personen, die außer ihrer Mutter-

sprache später noch andere Sprachen erlernt haben, nur die Muttersprache anzugeben ist, selbst dann, wenn diese Personen eine andere Sprache ebenso beherrschen wie ihre Muttersprache", den der Verfasser ausdrücklich als nachahmenswert anerkennt (S. 65 u. 68), zur Verhinderung der von ihm dem ersten Teil gegebenen falschen Deutung bestimmt.[1])

Die Tendenz zu nationaler Vermischung wird allerdings durch die Volkszählungsangaben über Doppelsprachigkeit nicht gekennzeichnet; dazu sind, wie der Verfasser S. 63 richtig bemerkt, Beobachtungen über die Heiraten zwischen den Angehörigen verschiedener Sprachen geeigneter, und sie würden vielleicht auch gewisse Gesetzmäßigkeiten erkennen lassen. Einen Versuch in dieser Richtung stellen die in der „Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft" 1915 S. 399 erschienenen „Statistischen Untersuchungen über die Neigung zu Mischehen" von D. Tachauer dar, bei denen es sich um christlich-jüdische Heiraten handelt.

Die Ergebnisse der sprachenstatistischen Erhebungen sind nicht geeignet, in einer theoretischen, nicht auf bestimmte Zeiten und Länder bezüglichen, allgemeinen Untersuchung wie die Kleebergsche erschöpfend behandelt zu werden. Es liegt aber hierzu eine Reihe von Spezialarbeiten vor, natürlich insbesondere für diejenigen Gebiete, in denen die Nationalitätenfrage im Mittelpunkt des innerpolitischen Lebens steht.[2])

Die Möglichkeiten, welche zu Verschiebungen des Zahlenverhältnisses zwischen den Angehörigen der verschiedenen Sprachgemeinschaften führen können, sind sehr mannigfaltiger Art, und die Klarstellung der Ursachen der bei den Zählungen festgestellten Veränderungen erfordert ein tiefes Eindringen in die Bevölkerungsstatistik. Die nächstliegende und allgemeinste Ursache solcher Verschiebungen liegt darin, daß die Art, wie sich die Völker normalerweise entwickeln — d. i. durch den Unterschied zwischen Geburten- und Sterbefällen —, verschiedenes Maß zeigt und die eine Sprachgemeinschaft dadurch mehr anwächst, als die andere; dabei ist Voraussetzung, daß der Nachwuchs der ererbten Sprache treu bleibt, was nur in einsprachigen Gegenden als selbstverständlich gelten kann.

Weiter können Veränderungen der Sprachenverteilung in einem bestimmten Gebiet durch Zuwanderung entstehen, entweder so, daß in einsprachigen Orten fremdsprachige Minderheiten entstehen oder dadurch, daß in zweisprachigen Orten der eine Sprachzweig durch zuwandernde Sprachgenossen größere Stärkung erfährt als der andere; ebenso umgekehrt durch Abwanderung.

Dazu kommen endlich Fälle von individuellem Sprachenwechsel infolge von Wohnsitzwechsel, in gemischtsprachigen Gegenden auch ohne solchen. Dieser ist teils so denkbar, daß die Kinder nicht der Sprache der Eltern folgen, teils aber auch so, daß — mit oder ohne hinreichenden Grund — eine andere Sprache als bei der vorausgegangenen Zählung in die Listen eingetragen wird. Das ist, wenn nach der „Umgangssprache" oder der „am häufigsten" oder „am liebsten" gesprochenen Sprache oder nach denjenigen Sprachen, deren man „mächtig ist", gefragt wird, im Einklang mit den Zählungsvorschriften möglich. Es ist aber auch bei der „Muttersprache" nicht zu verhindern, obwohl diese zwar nicht unbedingt durch Abstammung gegeben, aber unter allen Umständen doch bei der ersten geistigen Entwicklung eingesogen ist und daher bei strenger Auffassung sich nicht mehr ändern kann, weil sie durch die im Laufe des Lebens etwa eintretenden Änderungen in den Sprachkenntnissen und Sprachgewohnheiten der zu zählenden Bevölkerung gar nicht berührt wird. Wenn dennoch auch bei der „Muttersprache" nicht jeder seiner früher einmal gemachten Selbstangabe treu bleibt, so erklärt sich das mancherorts durch politische Beeinflussung, die sich über den Buchstaben der Zählungsvorschriften nicht allzu schweren Herzens hinwegzusetzen pflegt. Auch bei Personen, die durch Ortswechsel ihrer Muttersprache entfremdet sind und sie vielleicht vergessen haben, ist es begreiflich, wenn sie als solche die täglich gebrauchte Sprache bezeichnen.

Von diesen drei Gruppen von Änderungsursachen sind die beiden ersten (durch Geburtenüberschuß oder durch Wanderungen) statistischer Beobachtung nicht unzugänglich, aber bis jetzt nur in Preußen und Ungarn[3]) teilweise unterworfen. Die Voraussetzung für die Vergleichbarkeit einer solchen, die Sprachen berücksichtigenden Bewegungsstatistik mit den Volkszählungsergebnissen ist ihre Vollständigkeit — bezüglich deren die anderwärts mit der Bevölkerungsfortschreibung gemachten Erfahrungen wenig Vertrauen einflößen — und ihre allenthalben gleichmäßige Durchführung. Es ist aber kaum zu erhoffen, daß bei den amtlichen Eintragungen zur Bevölkerungsbewegung (Geburten, Sterbefälle, Wanderungen) für die in Betracht kommenden Personen stets die nämliche Sprache angegeben wird, wie bei der letzten oft Jahre zurückliegenden Volkszählung. Schon aus diesem Grunde kann von einem solchen an sich ja wünschenswerten Ausbau der Bevölkerungsstatistik nicht viel für die Beantwortung jener Fragen erwartet werden.

So ist denn wohl die Erlangung genauer Zahlenangaben über den Anteil, den jene beiden Ursachen einerseits und das sprachliche Konvertitentum anderseits an den Veränderungen haben, ausgeschlossen. Um so mehr Aufmerksamkeit verdienen Beiträge zur mittelbaren Lösung der Frage, wie der von Hecke a. a. O. auf die Gebürtigkeitsstatistik gegründete.

[1]) Auf S. 128 erklärt der Verf. den nämlichen Gedanken, der ihm — in seiner Auffassung — in der sächsischen Zählungsliste „falsch und verwirrend wirkend" erscheint, bei Brösike („Sprachenstatistik" in der Mayr-Ehrengabe) für „wohl zu verstehen", wenn auch „zu weit gefaßt".

[2]) Für Österreich z. B. enthält die kürzlich (D. St. Z. 1917 Nr. 1/2 Sp. 21) besprochene Schrift von Hecke Literaturangaben. Für Preußen sind mir aus neuerer Zeit bekannt geworden „Die Polen in Oberschlesien" von Paul Weber (Berlin 1914) mit einem Vorwort „Die Fehlerquellen in der Statistik der Nationalitäten" (gemeint ist nur die preußische Statistik) von Ludwig Bernhard, und „Die Polen in Rheinland-Westfalen" von Stanislaus Wachowiak, eine Münchner Dissertation mit ausgesprochen polnischer Tendenz (Barmen 1916).

[3]) Siehe hierzu Kleebergs Schrift S. 183/4.



Dies führt zu den in der Literatur bisher nur wenig erörterten und auch bei Kleeberg nur nebenbei berührten Aufgaben, die den statistischen Ämtern bei der tabellarischen Verarbeitung der Ergebnisse der Sprachenstatistik obliegen. Wie die Kombination von Geburtsbezirk und Sprache zusammen mit einer bis auf kleine Bezirke heruntergehenden örtlichen Teilung die Untersuchung Heckes erst ermöglicht hat, so kann die Sprachenstatistik durch verfeinerte Gliederung auch nach anderen Richtungen nutzbar gemacht werden.

Notwendig vor allem ist überall da, wo die Sprachgrenzen mit den Verwaltungsbezirksgrenzen nicht übereinstimmen — und das ist fast nirgends der Fall —, eine Auszählung der Sprachverhältnisse nach Wohnplätzen oder doch Gemeinden, weil andernfalls die Sprachgrenzen und damit die Sprachgebiete überhaupt nicht festzustellen sind. Wenn in den Quellenwerken über die Volkszählungen in Preußen von 1900, 1905 und 1910[1]) nur die Kreise oder gar nur die Regierungsbezirke gegeben werden, so bleibt z. B. für Bezirke mit zur Hälfte deutscher, zur Hälfte polnischer Bevölkerung selbst die nächstliegende elementare Frage ungelöst, ob überhaupt eine Sprachgrenze den Kreis durchläuft, so daß er aus zwei, rein oder weit überwiegend je einer Sprache angehörenden Teilen zusammengesetzt ist, oder ob die Bevölkerung etwa in den Städten deutsch, in den Landgemeinden polnisch, oder endlich, ob allenthalben eine etwa gleichmäßige Mischung beider Sprachen herrscht; nur in letzterem Falle würde der ganze Kreis als gemischt zu gelten haben.

Eine Mehrbemühung würde für die statistische Bearbeitung durch die unentbehrliche gemeindeweise Auszählung nicht entstehen, da sie aus zählungstechnischen Gründen wohl ohnehin erfolgen muß. Das Mehr an Druckkosten aber würde durch die Weglassung der Nachweisungen über die in jedem einzelnen Kreise gezählten Personen mit anderen für das Sprachgebietsproblem nicht in Betracht kommenden Sprachen erspart werden, deren in den amtlichen Quellenwerken vielfach auch für einsprachige, kleinere Bezirke aufs gewissenhafteste abgedruckte Angaben gänzlich bedeutungslos und überflüssig sind: denn es ist offenbar reiner Zufall, daß z. B. am Volkszählungstage 1900 im Kreise Dannenberg in Hannover eine Person mit französischer Muttersprache und im Stadtkreis Wiesbaden eine masurisch sprechende anwesend war. Aus solchen Angaben setzen sich viele Hunderte von Seiten des betreffenden Bandes des statistischen Quellenwerkes zusammen, dessen Inhalt überdies völlig gleichlautend zum größten Teil noch ein zweites Mal in der „Statistik des Deutschen Reichs" Band 151 gedruckt worden ist.

In sachlicher Hinsicht sind die Unterscheidungen der Sprachgenossen nach Geschlecht, Alter, Religion, Beruf, Geburtsort, Staatsangehörigkeit usw. in der Regel aus den Volkszählungsergebnissen ohne jede besondere Erhebung und ohne neue Einrichtungen mit genau dem nämlichen Grade von Zuverlässigkeit, den die einfachen Bestandszahlen besitzen, zu gewinnen, und man muß verlangen, daß die Ausgestaltung der Sprachenstatistik auf diese nächstliegende Art durch erweiterte Ausnützung der Volkszählungen erfolge, bevor man mit erheblichen Schwierigkeiten und Kosten verbundene und dabei unsichere (s. o.) anderweite Erhebungen für nötig erklärt. Bis jetzt sind mir sprachstatistische Bearbeitungen der Volkszählungsergebnisse nach Geschlecht und Alter für alle einzelnen Gemeinden eines sprachlich gemischten Gebietes nicht bekannt geworden, außer meinen eigenen, die die Personen wendischer (oder wendischer und deutscher) Muttersprache im sächsischen Wendengebiet behandeln[2]); von solchen aber, die ähnlich meinen Auszählungen der Gesamtbevölkerung des Königreichs Sachsen[3]) die Sprache in Verbindung mit Geschlecht, Alter, Staatsangehörigkeit und Religion bringen, nur die preußischen von den drei letzten Volkszählungen. Besonders hervorzuheben ist die auf der Zählung von 1910 beruhende Ermittlung der Kinderzahl der Frauen mit polnischer oder deutscher Muttersprache in den sechs preußischen Regierungsbezirken mit polnischen Sprachgebietsteilen sowie der deutschen Frauen in allen Regierungsbezirken.[4])

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Preußische Statistik, Bd. 177, 206, 224.

[2]) Zeitschrift des Kgl. Sächs. Statist. Landesamts Jahrg. 1902 u 1912 (auf die Volkszählungen von 1900 und 1910 bezüglich). Dementsprechende Nachweisungen für 1900 über die Tschechen und Polen ebenda Jahrg. 1904.

[3]) Ebenda Jahrg. 1902 S. 182 und 1913 S. 198/9 und S. 205/6.

[4]) Statist. Jahrbuch für den Preußischen Staat 1913 S. 19 und 1914 S. 13.

Zur Nachprüfung der Getreide-, Mehl- und Hülsenfrüchte-Erhebung vom 15. Februar 1917.[1])

Wünsche und Vorschläge.

Von **Hans Friedrich**, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter beim Statistischen Amt in Nürnberg.

Im letzten Drittel des Monats Februar hat allerorten im Deutschen Reiche eine Nachprüfung der am 15. Februar d. J. angezeigten Vorräte an Getreide, Mehl und Hülsenfrüchten stattgefunden. Aus dem in dieser Hinsicht angewandten Verfahren sind nun eine Reihe interessanter Fragen methodischer und technischer Art entstanden, Fragen, die von einiger Bedeutung sein dürften für die Zuverlässigkeit der Ergebnisse der Nachprüfung.

Daß die Verwendung ortsansässiger Personen für die Vornahme des Nachprüfungsgeschäftes nicht ohne Bedenken ist, liegt auf der Hand. Namentlich in kleineren Orten — Marktflecken und kleinen Provinzstädten, von Dörfern ganz zu schweigen — können zwischen den Nachprüfern und den Anzeigepflichtigen so innige Beziehungen persönlicher, wirtschaftlicher, finanzieller und beruflicher Art bestehen, daß dadurch die Objektivität der Durchführung wesentlich beeinträchtigt zu werden vermag. Aber wenn es sich auch im allgemeinen aus den angegebenen Gründen empfiehlt, die Nachprüfer **fremden**, möglichst weit entfernten Gemeinden zu entnehmen, so dürfen doch den Vorzügen dieser Methode gegenüber

[1]) Dieser Artikel befaßt sich im wesentlichen mit den bayrischen Verhältnissen.

ihre Nachteile nicht übersehen werden. Die erforderliche Zahl von Personen läßt sich zunächst nicht von heute auf morgen beschaffen. Abgesehen von dem notwendigen Schriftwechsel, der selbst bei teilweisem Ersatz durch Telephon oder Telegraph doch immerhin einige Zeit in Anspruch nimmt, haben die Kommunalverbände die geeigneten Personen nicht sofort in vollem Umfang zur Hand. Es ist bei der gegenwärtigen Leutenot auf dem platten Lande, wo zurzeit auch die alten Leute, die sich schon längst in das Austräglerstübchen zurückgezogen hatten, wieder fleißig mitarbeiten müssen, nicht jedermanns Sache, sich für eine halbe Woche oder noch länger zum Nachteil der eigenen Wirtschaft fremden Geschäften zu widmen. Solange nicht ein gewisser Zwang in dieser Richtung ausgeübt werden kann und die ausführenden Stellen nicht mehr Zeit zur Erledigung der Sache zur Verfügung haben als bei der Erhebung vom 15. Februar 1917, stehen der Durchführung recht ansehnliche technische Schwierigkeiten entgegen. Und dann ist doch schließlich auch nicht zu vergessen, daß der kleine und mittlere bäuerliche Besitz sich auszeichnet durch ein starkes Solidaritätsgefühl, namentlich gegenüber Behörden und behördlichen Anordnungen, ein Umstand, der den einen oder anderen Nachprüfer bei dem nicht immer vorhandenen vollen Verständnis für die Wichtigkeit der Sache veranlassen wird, seinen Berufsgenossen gegenüber einmal ein Auge zuzudrücken.

Nach all dem glaubt Verfasser, der beabsichtigte Zweck, den notwendigen Ernst und die Gewissenhaftigkeit der Nachkontrolle sicherzustellen, ließe sich in gleichem Umfange auch bei der Weiterverwendung des bisherigen Verfahrens erreichen. Es kommt nur darauf an, den Nachprüfern die Wichtigkeit ihrer Aufgabe genügend klar zu machen und sie von der Notwendigkeit peinlichster Erfüllung ihrer Obliegenheiten — am besten gelegentlich einer besonderen Unterweisung mit anschließender eidlicher Verpflichtung — zu überzeugen. Den älteren als Nachprüfer verwendeten Landwirten wird es bei der wohl häufig zu beobachtenden mangelnden Schreibgewandtheit nicht immer ganz leicht fallen, die bei der Erhebung vom 15. Februar benutzte „Zusammenstellung über die Ergebnisse der Nachprüfung" ohne fremde Anleitung und Unterstützung auszufüllen. In diese Formulare sind nur Differenzen, das Mehr oder Weniger der bei der Nachprüfung ermittelten Vorräte gegenüber den bei der Erhebung angezeigten Mengen, einzutragen. Auch die Berechnung dieser Unterschiede und das Eintragen derselben in die richtigen Spalten wird dem einen oder andern nicht ganz geläufig sein. Aus diesen Gründen dürfte es sich empfehlen, den Nachprüfern die Mühe des Berechnens der Differenzen und des Ausfüllens der Formulare dadurch zu ersparen, daß man diese Arbeit im Amte selbst durch das Bureaupersonal erledigen läßt. Die Nachprüfer hätten in diesem Falle die bei der Nachkontrolle festgestellten Vorräte in die ihnen eigens für diesen Zweck auszuhändigenden für die Erhebung verwendeten Formulare einzuschreiben, diese Notizen persönlich im Amte abzugeben, die Gründe für eine etwaige Mehrung oder Minderung der Vorräte zu nennen und schließlich die inzwischen von einem Angestellten ausgefüllten Formulare über die Ergebnisse der Nachprüfung zu unterschreiben. Bei dieser Art der Regelung erübrigt sich auch die sonst sicherlich in einer recht erheblichen Anzahl von Fällen notwendig werdende Abänderung der eingetragenen Zahlen, was aber wieder zu einer Beeinträchtigung der Beweiskraft der Urkunden führen würde.

Schwierigkeiten ergeben sich schließlich auch aus der Verschiedenartigkeit des Stichtages der Erhebung gegenüber dem der Nachprüfung. Es versteht sich von selbst, daß die am 15. Februar 1917 vorhanden gewesenen Vorräte in der Regel mit den 10 Tage später festgestellten Mengen nicht übereinstimmen werden. Dies trifft bei den Landwirten namentlich auf die Selbstversorger zu, die in der Zwischenzeit sich und ihre Angehörigen aus ihren Beständen ernähren. Das gilt ferner auch für die Händler, Bäcker, Konditoren und Tierhalter, denen Mehl bzw. Hafer vom Kommunalverband zugewiesen wird. Die zur Zeit der Erhebung vorhanden gewesene Menge Roggenmehles ist — um ein Beispiel zu gebrauchen — nur dann richtig angegeben worden, wenn der angezeigte Vorrat, erhöht um die seitherigen Zuweisungen und vermindert um den Verbrauch in der Zwischenzeit, übereinstimmt mit der bei der Nachprüfung vorgefundenen Menge. Ist der bei der Nachprüfung festgestellte Vorrat größer als die eben genannte Differenz, dann ist bei der Erhebung zu wenig angezeigt worden, ist sie geringer, dann wurde zu viel angegeben. Daß die im Zeitpunkte der Erhebung vorhanden gewesene Menge mit dem bei der Nachprüfung ermittelten Vorrat nicht ohne weiteres verglichen werden kann, liegt auf der Hand. Das Königl. Bayrische Statistische Landesamt hat sicherlich Vorsorge getroffen, um die in Rede stehenden Unstimmigkeiten bei der Zusammenstellung der Ergebnisse für das gesamte Königreich irgendwie auszuschalten oder doch auf ein Minimum zu reduzieren, wenn auch die in Betracht kommenden Vorschriften eine Regelung dieser Art nirgends erkennen lassen. Auf alle Fälle empfiehlt es sich bei künftigen Erhebungen, die in diesem Absatze behandelte Frage mit Rücksicht auf ihre Bedeutung für die Zuverlässigkeit der Ergebnisse entsprechend zu regeln.

Zum Schlusse sei noch die Frage angeschnitten, ob sich das in Bayern verwendete Formular für die Bäcker, Konditoren und Mehlhändler, die Mehl vom Kommunalverband zugewiesen erhielten, auch auf reines Gerstenmehl bezieht. Diese Frage ist sowohl nach dem Wortlaute als auch nach dem Sinne der einschlägigen Bestimmung zu verneinen. Für den Laien ist indessen die fragliche Stelle vielleicht nicht klar genug abgefaßt. Tatsächlich ist denn auch verschiedentlich auf dem genannten Formular reines Gerstenmehl mit angegeben worden. Es dürfte sich zwecks Vermeidung von Mißverständnissen empfehlen, derartige Bestimmungen in ähnlichen Fällen schärfer zu formulieren und das Wesentliche stärker herauszuheben.

Es wäre der Sache überhaupt recht dienlich, wenn die statistischen Zentralbehörden sich entschließen könnten, die mit der Ausführung der Bestandsaufnahmen betrauten Stellen von dem Zwecke und den Absichten der einzelnen Bestimmungen, namentlich denen der Anzeigeformblätter, zu unterrichten.[1]) Es fiele dann nicht schwer, unklar liegende Fälle in einer dem Wesen der Sache entsprechenden, die Zuverlässigkeit der Ergebnisse fördernden Weise zu entscheiden. Bei rechtzeitigem Versand der fraglichen Mitteilungen könnten auch die Zähler und die Nachprüfer gelegentlich der wohl überall stattfindenden Belehrung über ihre Aufgaben und Befugnisse sowie die Art der Durchführung des Erhebungs- bzw. Nachprüfungsgeschäftes entsprechend instruiert werden. Dem etwa verlautbarten Wunsche, die zugesandten Motive vertraulich zu behandeln, könnte ja bei dem Charakter der Mitteilungen als bloßer Unterlagen für die innerhalb des Amtszimmers sich vollziehende Bildung gewisser Entschlüsse leicht ohne Beeinträchtigung des beabsichtigten Zweckes entsprochen werden.

Wenn die vorstehenden Ausführungen geeignet sein sollten, kleine Anregungen und Fingerzeige zu geben für die Weiterentwicklung der Methode und Technik einer Art von Erhebungen, deren Resultate von geradezu grundlegender Bedeutung sind für die künftige Regelung unserer Lebens- und Futtermittelversorgung, so sind sie nicht vergebens geschrieben worden.

[1]) Die Frage ist in Bayern auch bei der Kartoffelerhebung vom 1. März 1917 wieder akut geworden (vgl. Ziffer A 3 des Anzeigeformblattes).



Aus der statistischen Literatur.

I. Bevölkerungsstand.

Die natürliche Bevölkerungszunahme in den Vereinigten Staaten von 1900—1910 ist Gegenstand einer eingehenden Untersuchung im letzten Heft der Vierteljahrsschrift der Amerikanischen Statistischen Gesellschaft (Bd. XV, Dezemberheft 1916, S. 345—380). Der Verfasser, John M. Gillette, sah sich allerdings bei dem Mangel an genaueren Zahlenunterlagen häufig gezwungen, seine Zuflucht zu umständlichen und im einzelnen nicht immer ganz einwandfreien Berechnungen zu nehmen. Er schätzt die Zahl der während der Jahre 1900 bis 1910 aus den Vereinigten Staaten Ausgewanderten auf 550000 und einschließlich deren natürlichen Zuwachses den gesamten Abwanderungsverlust auf 588000 Personen. Den gesamten Einwanderungsgewinn veranschlagt er auf 6159000, von denen 916500 auf die natürliche Vermehrung nach der Einwanderung entfallen. Von dem gesamten Bevölkerungszuwachs in Höhe von 15978000 während der Zeit von 1900—1910 sind also 5571000 oder 35 % dem Wanderungsgewinn und nur 10407000 der natürlichen Vermehrung der Anfangsbevölkerung zu verdanken. Die natürliche Zuwachsquote stellt sich hiernach für den 10jährigen Zeitraum auf 13,7 %, während sie am Anfang des vorigen Jahrhunderts annähernd 35 % betrug. Diesen Rückgang führt der Verf. in der Hauptsache auf die Verstädterung der Bevölkerung zurück. Von 1900—1910 belief sich die natürliche Zuwachsquote in den Städten (Gemeinden mit über 2500 Einwohnern) auf 8,8 %, auf dem Lande dagegen auf 16,9 %. Diesem Gegensatz zwischen Stadt und Land, der übrigens für die einzelnen Gebietsteile der Vereinigten Staaten bemerkenswerte Unterschiede aufweist, geht der Verf. dann noch weiter nach. Von der gesamten Vermehrung der städtischen Bevölkerung von 1900—1910 (11826000 Personen) entfallen auf Einwanderung aus dem Auslande 41 %, auf natürliche Vermehrung 20,5 %, auf Zuwanderung vom Lande 30,7 % und auf Umwandlung von Landgemeinden zu Stadtgemeinden 7,8 %. Demgegenüber kamen von der Vermehrung der ländlichen Bevölkerung (4151000) nicht weniger als 69 % auf Rechnung der natürlichen Zunahme und 31 % auf Einwanderung. Wenn auch alle diese Angaben keinen Anspruch auf unbedingte Genauigkeit machen können, so bieten sie doch einen bemerkenswerten Einblick in die Bevölkerungsentwicklung der Vereinigten Staaten, die in ihren Bedingungen so sehr von den Verhältnissen der europäischen Länder abweicht.

O. Kürten (Dresden).

II. Berufsstatistik.

Bemerkenswerte Neuerungen der österreichischen Berufszählung 1910. *(Schluß zu Nr. 4, Sp. 108—113.)* Eine ganz eigenartige Neuerung ist die bei der Zählung gestellte Frage nach dem Beruf am 31. Dezember 1907, also 3 Jahre vor dem Stichtage der Zählung, in der Absicht, den Berufswechsel[1]) während dieser Zeit zu erfahren. Der Zweck war, für das Ministerium des Innern Unterlagen zu der eben in Bearbeitung stehenden Gesetzvorlage über die Sozialversicherung, insbesondere die Alters- und Invalidenversicherung, zu erlangen, wozu namentlich der Austausch zwischen der Berufsklasse Land- und Forstwirtschaft und den übrigen Berufsklassen gehört. Die Frage war für den Berufszweig und die Stellung im Beruf 1907 genau ebenso wie für die gleichen Fragen 1910 zu beantworten.[2]) Wenn entweder der Berufszweig oder die Stellung im Beruf sich nicht geändert hatten, genügten in der betreffenden Spalte die Worte „wie gegenwärtig". Nur für damals berufslose Personen durften beide Spalten mit Querstrichen ausgefüllt werden. Als Berufswechsel erscheint somit jede binnen 3 Jahren vorgefallene Änderung des Hauptberufszweiges oder der Stellung im Hauptberuf, auch wenn damit entweder ein Beruf überhaupt angetreten oder aufgegeben worden ist. In der Bearbeitung wurden die erhaltenen Familienmitglieder und Dienstboten ausgeschieden, die Berufstätigen nach Hauptberufsklassen und Stellung im Hauptberuf (auf 4 gekürzt durch Zusammenziehung der Lehrlinge, Taglöhner und mithelfenden Familienmitglieder mit den Arbeitern) gesondert, auf Altersstufen verteilt, immer für beide Geschlechter zusammen und für das weibliche Geschlecht allein.

Aus den Ergebnissen ist erwähnenswert, daß 2 661 333 oder 9,31 vom Hundert der Gesamtbevölkerung Österreichs Ende 1907 einen anderen Beruf, sei es auch nur eine andere Stellung im Beruf, hatten als Ende 1910. Davon waren 1 594 471 männlich, 1 066 862 weiblich; 2 153 017 waren Berufstätige, 435 304 erhaltene Angehörige und 73 012 häusliche Dienstboten. Von je 100 Berufstätigen der Klasse Land- und Forstwirtschaft hatten 8,64 den Beruf seit 3 Jahren gewechselt, von je 100 Berufstätigen der Klasse Industrie und Gewerbe 19,68, Handel und Verkehr 13,74, öffentlicher Dienst und freie Berufe ohne Militär 13,56, vom aktiven Militär 84,25 (bei der in der Regel dreijährigen Dienstpflicht ganz erklärlich), von je 100 Dienstboten 15,53 und von je 100 erhaltenen Familienangehörigen 3,60.

Sehr bezeichnend sind die örtlichen Unterschiede: in den 7 Großstädten waren am Berufswechsel 12,55 vom Hundert der Gesamtbevölkerung beteiligt, in den Alpenländern ohne die Großstädte 11,69, in den Sudetenländern 11,39, in den Karstländern 8,43 und in den industriearmen Karpathenländern nur 4,37.

Von den insgesamt 2 661 333 Personen mit Berufswechsel gehören 945 300 der Altersstufe bis 15 vollendete Lebensjahre, 615 189 der Altersstufe 16—20, 445 396 der Altersstufe 21—25 an, das sind zusammen schon über 2 Millionen. Mit zunehmendem Alter wird natürlich der Berufswechsel immer seltener. Bei 1 141 512 Personen bedeutet der Berufswechsel in Wahrheit Berufsantritt, denn sie waren Ende 1907 noch berufslose Familienangehörige; davon sind zu einem Beruf der Land-

[1]) Darüber gedenke ich Näheres im Allgemeinen Statistischen Archiv auszuführen. *Verf.*

[2]) Eine dementsprechende Frage nach dem Beruf ist auch bei der Volkszählung im Deutschen Reich am 1. Dez. 1916 gestellt worden. *Schriftl.*



und Forstwirtschaft 540 350 übergegangen, in Gewerbe und Jndustrie 378 320, im Handel und Verkehr 90 358, im öffentlichen Dienst, freien Berufen u. dgl. ohne Militär 69 549, zum Militär 12 354 und zum Dienstbotenberuf 50 581.

Über den Berufswechsel zwischen der Land- und Forstwirtschaft und anderen Berufen gibt die Zählung folgenden Aufschluß: im ganzen stellt sich der Zuwachs anderer Berufe aus der Land- und Forstwirtschaft in drei Jahren auf 352 497. Wenn davon 80 626 Militärpersonen und 33004 Dienstboten abgerechnet werden, verbleiben 238867 in anderen Berufsklassen Berufstätige, das ist 3,29 von 100 Ende 1910 Berufstätigen (ohne Militär, jedoch mit Einschluß der berufslosen Selbständigen). Dieser Zuwachs ist nun gerade in den drei westlichen Ländergruppen überdurchschnittlich, in den Großstädten am niedrigsten, woraus zu folgern ist, daß die Großstadtbevölkerung sich nicht so sehr unmittelbar aus der Land- und Forstwirtschaft erneuert als durch Zwischenstufen. Die angegebenen Zahlen bilden aber nicht einen reinen Verlust der Land- und Forstwirtschaft, weil von ihnen noch eine Rückströmung in der Höhe von 99 149 Ende 1910 land- und forstwirtschaftlich berufstätigen Personen abzuziehen ist, die Ende 1907 zu anderen Berufsklassen gehört hatten. Die Altersverteilung würde von der niedersten Stufe unter 16 Jahren an abnehmende Zahlen enthalten, wenn nicht die Ergänzung der Wehrmacht, die zumeist in das Alter von 21 Jahren fällt, die Altersstufe 21—25 haben würde.

Ende 1910 sind in Österreich 246 902 aktive Militärpersonen gezählt worden; davon gehörten 208 012 oder 84 vom Hundert seit weniger als 3 Jahren der Wehrmacht an. Der größte Anteil davon, 87 338 oder 42 vom Hundert, stammt aus der Berufsklasse Industrie und Gewerbe; erst an zweiter Stelle folgt mit 80 626 oder 39 vom Hundert die Berufsklasse Land- und Forstwirtschaft, während doch diese 48, jene aber 29 vom Hundert der männlichen Gesamtbevölkerung (ohne Militär) umfaßt. Diese auffallende Erscheinung kann nur durch verschiedenartige Alterszusammensetzung erklärt werden; denn die Heeresergänzung ergreift eine Bevölkerung des arbeitsuchenden kräftigsten Lebensalters, unter deren männlichen Teile die Landwirtschaft viel schwächer vertreten ist als unter der Gesamtbevölkerung, zumal der männlichen.

Die weiblichen Dienstboten, mit deren Berufsergänzung sich eine Übersichtstabelle befaßt, stammen dagegen zu 45 vom Hundert aus der Berufsklasse Land- und Forstwirtschaft, davon fast 29 vom Hundert aus ehemals berufslosen Familienangehörigen; aber fast 41 vom Hundert weibliche Dienstboten waren 3 Jahre früher berufslose Familienangehörige von Personen der Berufsklasse öffentlicher Dienst, freie Berufe und Berufslose. Unter den Altersstufen trägt diejenige unter 16 Jahren mehr zur Ergänzung des Dienstbotenberufes bei als die folgende zwischen 16 und 20 Jahren, dann fallen die Zahlen mit zunehmendem Alter rasch ab.

Ähnlich der Volkszählung 1890 sind 1910 auch zwei Fragen nach dem Grundbesitz gestellt worden, aber nicht in der einfachen Zweiteilung Haus- und Grundbesitz, sondern nach dem land- und forstwirtschaftlichen Grundbesitz getrennt von den übrigen Arten des Haus- und Grundbesitzes. Auch bei der Bearbeitung ist der Grundbesitz immer mit der Berufsklasse Land- und Forstwirtschaft als Gegensatz zu allen übrigen Berufsklassen verbunden worden. Somit ist weder die reine Zahl der Hausbesitzer noch die reine Zahl der Grundbesitzer, vergleichbar dem Zählungsergebnisse von 1890 ermittelt worden (1900 gab es keine ähnliche Frage).

Von den 4 675 508 Grundbesitzern Österreichs sind nur 589 502 rein land- und forstwirtschaftlich, 861 557 sind Haus- oder sonstige Grundbesitzer, die Mehrzahl 3 224 449 haben beide Arten des Grundbesitzes zugleich. Von den rein land- und forstwirtschaftlichen Grundbesitzern gehören 485 244 ihrem Hauptberuf nach in diese Klasse; von den land- und forstwirtschaftlichen Grundbesitzern, die daneben noch Häuser oder andere Grundstücke besitzen, gehören 2 733 762, also die Mehrzahl aller Grundbesitzer überhaupt, ihrem Hauptberufe nach der Klasse Land- und Forstwirtschaft an. Im ganzen sind von 100 Grundbesitzern 73 Berufszugehörige dieser Klasse.

Ein großer Teil der besprochenen Neuerungen ist nur für die österreichischen Berufszählungen neu oder betrifft Fragen, die anderswo auch schon angeschnitten sind. Einige aber verdienen als erste Versuche zur Lösung allgemein wichtiger Fragen auch ohne Rücksicht auf Landesgrenzen besondere Beachtung; so insbesondere die mit dem Berufswechsel verknüpften, noch nicht voll gelösten Aufgaben: Verschiebung von den Berufen der Bodenbenützung zu anderen, Alter des Berufsantrittes, Beistellung der Wehrmacht, gesellschaftlicher Aufstieg in die höheren Schichten der Stellung im Beruf, Dienstbotennachwuchs u. a. m. Auch die Betriebsverteilung der unselbständig Berufstätigen berührt eine für alle Berufszählungen noch der Klärung bedürftige Frage, die an die Grundbedeutung der Begriffe Beruf und Beschäftigung rührt. Zweifellos liegen da noch große Schwierigkeiten vor, weil die Berufsbezeichnungen auf den Erhebungsbogen sehr oft einer übersichtlichen Berufseinteilung der ganzen Bevölkerung widerstreiten. Daß eine glückliche Lösung dieser Fragen noch nicht gefunden ist, beweisen die großen Veränderungen von einer Berufs- und Betriebszählung auch im Deutschen Reiche zur anderen, beweist der in Österreich sehr unangenehm gefühlte Widerspruch zwischen den Anforderungen der Vergleichbarkeit mit früheren Berufszählungen und der notwendigen Anpassung an die Forderungen fortschreitender Erkenntnis. Es scheint, als ob damit das Bedürfnis sich melden würde, eine Vermittlung zwischen den neueren Berufseinteilungen und der berufsständischen Gliederung alter Zählungen, die jahrzehntelang überall vernachlässigt war, wieder aufzusuchen.[1]) Für Österreich heißt das, den Faden dort anzuknüpfen, wo er durch die Volkszählungen von 1869, 1880 und 1890 abgerissen worden ist, nicht mehr allein die wirtschaftliche Betätigung wie bei einer Betriebszählung, sondern die persönliche Beschäftigung wieder zugrunde zu legen.

W. Hecke (Wien).

---

[1]) Siehe darüber Meerwarth im D. St. Z. 1914 Nr. 10.

IV. Todesursachenstatistik.

Deutsche Todesursachenstatistik. Der jüngst erschienene Band 19 der Medizinal-statistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt (Referent: Regierungsrat Dr. E. Roesle, Berlin 1917, J. Springer) ist ausschließlich den Ergebnissen der Todesursachenstatistik im Deutschen Reiche für das Jahr 1913 gewidmet; jedoch beschränkt sich die Bearbeitung des Berichts hierüber nicht allein auf die Todesursachenstatistik, sondern schließt auch alle für diese Statistik wichtigen Daten der Statistik der Bevölkerungsbewegung in sich ein. Obgleich hierdurch mancherlei Berührungspunkte mit der vom Kaiserlichen Statistischen Amte bearbeiteten Statistik der „Bewegung der Bevölkerung“ sich ergeben mußten, unterscheidet sich die Bearbeitung dieser Statistik seitens des Kaiserlichen Gesundheitsamts ganz wesentlich von ersterer. So wurden in dem vorliegenden Berichte über die Todesursachenstatistik die Durchschnittszahlen der mittleren Bevölkerung, der Lebendgeborenen, der Gestorbenen ohne Totgeborene, des Geburtenüberschusses, der Sterbefälle im 1. Lebensjahre und der das 1. Lebensjahr Überlebenden sowohl für die beiden Jahrfünfte 1901—1905 und 1906—1910 als auch für das Jahrzehnt 1901—1910 für alle deutschen Staaten und preußischen Provinzen berechnet, um zeitliche Vergleichszahlen für mehrjährige Perioden den diesbezüglichen Angaben für die nachfolgenden Jahre gegenüberstellen zu können. Außer den absoluten Zahlen wurden auch die hieraus berechneten Verhältnisziffern in dem Bericht angegeben und ihre Veränderungen seit Beginn dieses Jahrhunderts durch Berechnung der Indexziffern der Zu- oder Abnahme leicht übersehbar gemacht. Allen diesen Berechnungen wurden die Angaben des Kaiserlichen Statistischen Amts zugrunde gelegt, da mit diesen Angaben die Angaben einzelner Bundesstaaten in den Ausweisen für die Todesursachenstatistik nicht ganz übereinstimmen, wie z. B. Bayerns und einiger Thüringischer Staaten. Wenngleich die Unterschiede zwischen den Angaben des Kaiserlichen Statistischen Amts und des Kaiserlichen Gesundheitsamts über die Zahl der Lebendgeborenen und Gestorbenen an und für sich nur unbeträchtlich sind, so dürfte dieser Übelstand bei der Benutzung der einander ergänzenden Berichte beider Ämter vielfach störend empfunden werden.

Die Todesursachenstatistik bildet bekanntlich die notwendige Ergänzung jeder Sterblichkeitsstatistik; denn ohne Kenntnis der Ursachen der Sterbefälle würden sich weder die zeitlichen und räumlichen Verschiedenheiten der allgemeinen Sterblichkeit befriedigend erklären, noch ein praktischer Nutzen aus der Sterblichkeitsstatistik ziehen lassen. So läßt sich aus den Ergebnissen der Todesursachenstatistik für das Jahr 1913 leicht ersehen, auf welche günstigen Momente das in diesem Jahre erreichte bisherige Minimum der Sterblichkeit im Deutschen Reiche mit 15,0 auf je 1000 der mittleren Bevölkerung zurückzuführen ist. In diesem Jahre erreichte nämlich auch die Sterblichkeit an den Entwicklungskrankheiten und Folgen der Geburt (ausschließlich des Kindbettfiebers), an den Infektionskrankheiten, an den Krankheiten des Nervensystems, an den Krankheiten der Atmungsorgane und an den zu einer Sammelgruppe zusammengefaßten anderweitigen Krankheiten und unbestimmten Diagnosen ihr bisheriges Minimum. Weiterhin hat dagegen im Jahre 1913, im Vergleich mit den vorausgegangenen Jahren, nur die Sterblichkeit an Neubildungen und durch Selbstmord zugenommen. Während die bis zum Jahre 1912 beständig zunehmende Sterblichkeit an den Krankheiten der Kreislaufsorgane im Jahre 1913 zum erstenmal eine Abnahme aufzuweisen hatte, stieg dagegen die Sterblichkeit an den Krankheiten der Verdauungsorgane im Jahre 1913 wiederum etwas an, woraus sich die Zunahme der Säuglingssterblichkeit in diesem Jahre erklärt. Nur die Sterblichkeit an den Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, die trotz der verschiedenen Erhebungsweise der Todesursachen in den einzelnen Bundesstaaten eine auffallende Gleichmäßigkeit selbst bei der Verteilung nach Altersklassen und Geschlecht alljährlich zeigt, ist unverändert geblieben.

Allerdings können die für die Gesamtheit der 24 an der deutschen Todesursachenstatistik beteiligten Staaten angegebenen Werte über die verschiedene Häufigkeit der einzelnen Todesursachen keinen Anspruch auf vollkommene Zuverlässigkeit erheben, da die Voraussetzung sowohl hierfür als auch für den Vergleich der Angaben für die einzelnen Landesteile miteinander, nämlich die einheitliche Erhebungsweise der Todesursachen, nicht von der deutschen Todesursachenstatistik erfüllt wird. Nur auf diesen Umstand lassen sich vielfach die auffallend großen Unterschiede, denen man bei der Aufteilung der Sterblichkeit an einzelnen Todesursachen nach Alter und Geschlecht in den verschiedenen Landesteilen begegnet, zurückführen.

X. Gewerbestatistik.

Gewerbliche Produktionsstatistik ist Name und Gegenstand einer Arbeit von Dr. O. Nerschmann (Leipzig und Berlin 1916. Verlag von B. G. Teubner. 8. Ergänzungsheft zum Deutschen Statistischen Zentralblatt. 385 S.) Der Verfasser betont im Vorwort, daß er ein erschöpfendes Nachschlagewerk über die gewerbliche Produktionsstatistik schaffen wollte. Da bei Kriegsausbruch die Weiterarbeit eingestellt werden mußte, hat er nur einen Teil des Stoffes veröffentlicht. Er hat im wesentlichen die Ergebnisse der deutschen, englischen, amerikanischen, kanadischen, australischen und bulgarischen Produktionsstatistik wiedergegeben. Den Ergebnissen geht jeweils eine kurze Kennzeichnung der angewandten Methode voraus. Stellt man sich von vornherein auf den Standpunkt des Verfassers, ein Nachschlagewerk zu schaffen, so hat er sich insbesondere durch die oft recht schwierige Übersetzung und Wiedergabe der zahllosen Industriezweige ein Verdienst erworben und seine Aufgabe gelöst. Soweit meine Stichproben ergaben, waren die Übersetzungen im wesentlichen richtig. Warum der Verfasser jedoch im Rahmen einer gewerblichen Produktionsstatistik *permanent plant and machinery* mit „dauernde Pflanzungen und Maschinenanlagen“ übersetzt, ist mir nicht klar geworden.

Die Wiedergabe der deutschen Produktions-



statistik, die bei N. 100 Seiten einnimmt, ist zweifellos übersichtlicher in dem großen Format der Vierteljahrhefte zur Statistik des Deutschen Reichs. Statt der kanadischen und australischen hätte man jetzt eher die russische Produktionsstatistik gewünscht. Diese wichtige und zurzeit immer noch bedeutungsvolle Statistik ist infolge der Sprachschwierigkeiten der Mehrzahl der deutschen Leser verschlossen.

Die Betrachtungen, die der Verfasser den Ergebnissen beigefügt hat, kommen über paraphrasierende Begleitworte (das berüchtigte „Stangenklettern") nicht hinaus. Am empfindlichsten macht sich der Mangel ökonomischer Schulung in der methodologischen Einleitung (S. 1—20) bemerkbar. Die Eigenart der englischen und amerikanischen Produktionsstatistik geht bekanntlich dahin, nicht nur Menge und Wert der hergestellten Erzeugnisse, sondern vor allem die Werterhöhung, die ein Industriezweig einem Erzeugnis erteilt, zu berechnen. Der Grund dieses Vorgehens liegt wohl vor allem darin, daß die englische und amerikanische Produktionsstatistik in erster Linie den Wert der gesamten gewerblichen Produktion des Landes berechnen wollen. Würden sie, um dieses Ziel zu erreichen, als Anteil jeder Industrie den Wert der von ihr hergestellten Erzeugnisse einsetzen, so ergäben sich offensichtlich zahllose Doppelzählungen. Daher das Bestreben, für jeden Industriezweig die ihm zuzurechnende Werterhöhung zu ermitteln. Wie ich an anderer Stelle ausgeführt habe[1]), muß dieses Streben bei der derzeitigen Anlage der englischen und amerikanischen Produktionsstatistik scheitern. Volkswirtschaftlich gesehen — und nur eine solche Betrachtung ist hier angängig — ist ein mehr oder minder großer Teil der Werterhöhung, den die englische und die amerikanische Produktionsstatistik den einzelnen Industriezweigen zuschreiben, diesen fälschlich zugeschrieben. In den modernen Großindustrien kommt der Werterhöhung, welche durch die Arbeitsmittel im weitesten Sinne (Fabrikanlagen, Maschinen usw.) bewirkt wird, eine immer größere Bedeutung zu. Diese Arbeitsmittel sind aber in der Regel die Erzeugnisse anderer Industriezweige. Will man beispielsweise vom volkswirtschaftlichen Standpunkt die Werterhöhung errechnen, welche die Spinnerei als solche dem Faserstoff erteilt, so darf man nicht die ganz erhebliche Werterhöhung, die den Spinnmaschinen zu verdanken ist, der Spinnerei zugute rechnen. Insbesondere die amerikanische Produktionsstatistik hat deutlich den Irrweg eingesehen und bemerkt auch gelegentlich, daß man, um den angedeuteten Umstand Rechnung zu tragen, von der Werterhöhung außerdem noch einen Betrag für Abschreibungen abziehen müsse. Mit Rücksicht auf die große Verschiedenheit der Abschreibungsmethoden hat sie jedoch notgedrungen davon abgesehen. Man wird auf der einen Seite zugeben müssen, daß die Berücksichtigung der Werterhöhung, welche den vorwiegend anderen Industriezweigen entstammenden Arbeitsmitteln zuzurechnen ist, in der praktischen Durchführung außerordentlich schwierig ist; dennoch wird man auf der anderen Seite betonen müssen, daß das tatsächliche Vorgehen der englischen und amerikanischen Produktionsstatistik grundsätzlich fehlerhaft ist. Die deutsche Produktionsstatistik hat bekanntlich nach einem ersten Versuch von der Berechnung der Werterhöhung mit Recht abgesehen. Sie weist dafür aber auch der englischen und amerikanischen Erhebung gegenüber einige erhebliche Vorzüge auf: vor allem eingehende Gliederung der herangezogenen Industriezweige, der Rohmaterialien und Hilfsstoffe usw. Eine Reihe weiterer Probleme ergeben sich bei der Festlegung des Wertes der Erzeugnisse, vor allem derjenigen, die eine Unternehmung herstellt und die sie nachher selbst weiter verarbeitet.

N. hat sich m. E. leider zu wenig oder gar nicht mit diesen Problemen auseinandergesetzt. Die notwendige Folge davon ist, daß er der englischen und amerikanischen Produktionsstatistik ziemlich unkritisch gegenübersteht. *R. Meerwarth* (Berlin).

[1]) „Über gewerbliche Produktionsstatistik", Zeitschr. d. Kgl. Preuß. Statist. Landesamts 1916, S. 1 ff. Vgl. auch Pudor im D. St. Z. 1917 Nr. 3 S. 51 ff. *Schriftl.*

XIV. Arbeiterstatistik.

Über die Altersgliederung der gewerblichen Arbeiter in Deutschland war im Jahrgang 1914 des Reichs-Arbeitsblatts (Nr. 3, 4 nebst Sonderbeilage, 5—8) einmal auf Grund von Erhebungen der preußischen Gewerbeaufsichtsbeamten im Jahre 1912, sodann auf Grund der Berufszählung von 1907 unter Heranziehung auch anderen Materials berichtet worden. Die von Dr. Abelsdorff verfaßten Aufsätze sollten ihren Abschluß in einer international vergleichenden Untersuchung finden, für die Zahlenübersichten und zeichnerische Darstellungen bereits vervielfältigt waren, als bei Kriegsausbruch der Bearbeiter ins Feld zog. Sie sind nunmehr unter Beifügung eines erläuternden Textes als Sonderbeilage zum Reichsarbeitsblatte Nr. 3, März 1917 (Der Altersaufbau der gewerblichen Lohnarbeiter in Deutschland, verglichen mit dem in Österreich und Frankreich) vom Kaiserlichen Statistischen Amt, Abteilung für Arbeiterstatistik, veröffentlicht worden. Ausgangspunkt der Untersuchung war die Frage nach dem sog. Lebensknick im Berufsschicksal des Arbeiters, der auf Grund eines nach v. Bortkiewicz begründetem Einwand keine statistische Beweiskraft besitzenden Materials monographischer Untersuchungen des Vereins für Sozialpolitik (vgl. D. St. Z. 1912, S. 180) beim 40. Lebensjahr vorhanden sein soll. Die Untersuchungen im Reichs-Arbeitsblatt hatten zunächst das negative Ergebnis, daß von dem behaupteten „Knick" tatsächlich nicht gesprochen werden kann, und das positive, daß der Altersaufbau der Arbeiter nach Berufsgruppen charakteristische Verschiedenheiten aufweist, die zum Teil den drei Vergleichsländern Deutschland, Österreich und Frankreich gemeinsam sind. Beispielsweise haben in allen drei Ländern die männlichen Arbeiter der Textilindustrie, der chemischen Industrie, der Industrie der Steine und Erden und des Baugewerbes verhältnismäßig viele, die der Gruppen Polygraphisches und künstlerisches Gewerbe, Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe und Metallverarbeitung verhältnismäßig wenige Personen höheren Alters aufzuweisen. Ungeklärt bleibt aber auch nach diesen Untersuchungen die Frage, inwieweit der mit wachsendem Anteil ab-

nehmende Anteil der Arbeiterschaft an der Gesamtbevölkerung auf vorzeitige Sterblichkeit, vorzeitige Invalidisierung oder Übertritt in andere Berufsschichten (Selbständige, Angestellte, Rentner), und inwieweit die Unterschiede zwischen den Berufsgruppen auf Berufswechsel innerhalb der Arbeiterschaft selbst zurückzuführen sind. In dieser Hinsicht bleibt der Wunsch nach einer verfeinerten Berufs-, Sterblichkeits- und Invaliditätsstatistik bestehen. *J. Feig.*

XXI. Armenstatistik.

Die Herkunft der Armen betitelt sich ein Aufsatz von Prof. Klumker in der Zeitschr. f. Sozialwissenschaft (Jahrg. 1917, Heft 1, S. 15—37), in dem der Verf. darlegt, daß die Malthus'schen Lehren von der Verursachung der Armut, die in der Hauptsache auf übereilte Eheschließungen und große Kinderzahl zurückzuführen und im wesentlichen nur bei den arbeitenden Klassen zu finden sei, in den bisher beigebrachten Ergebnissen der Armenstatistik keine Bestätigung gefunden haben; soweit dies anscheinend dennoch der Fall sei, müsse das auf die Mangelhaftigkeit des Beobachtungsmaterials oder auf unsachgemäße Behandlung der Nachweisungen über die Familien- und Berufsverhältnisse zurückgeführt werden. So leide insbesondere die berufliche Gliederung der Armenstatistik noch zu sehr unter dem Mangel einer Unterscheidung des ursprünglichen, gelernten und des augenblicklich ausgeübten Berufs. Es müsse überhaupt dahingestellt bleiben, ob die Beobachtung allein der der öffentlichen Armenpflege anheimfallenden Armen ohne gleichzeitige Erfassung der diesen gleichstehenden, von der privaten Wohltätigkeit unterhaltenen Personen sowie der Bettler und Landstreicher zu einem hinlänglichen Verständnis der Armut führen könne. Dieses müsse sich auf der Erforschung der Verarmung, der Vorgänge, die zur Armut führen, aufbauen. Die anregenden Ausführungen Kl.s zeigen, wie sehr die Armenstatistik noch einer weiteren Ausgestaltung und Verfeinerung bedarf, um sie einer tiefergehenden Erforschung des Problems der Armut nutzbar machen zu können. *O. Kürten* (Dresden).

XXII. Statistik des Unterrichts- und Bildungswesens; Presse.

Zur Statistik der Zeitungen. Im Jahre 1909 wurde auf der Konferenz der amtlichen Statistiker des Reichs und der Bundesstaaten in Blankenburg a. H. auch über eine Statistik der Presse gesprochen. Obwohl man damals allgemein anerkannte, daß eine Pressestatistik sehr bedeutungsvoll sei, wurde doch beschlossen, von weiteren Schritten in der Angelegenheit abzusehen, da man die damit verbundenen Mühen und Kosten für zu groß hielt. Trotzdem bot die Pressestatistik doch soviel Interessantes, daß von privater Seite immer wieder versucht worden ist, die spröde Materie zu meistern. Der Versuch, eine Statistik der Presse ganz Deutschlands herzustellen, wurde aufgegeben; statt dessen ging man daran, einzelne deutsche Bundesstaaten oder preußische Provinzen zu bearbeiten in der nicht unberechtigten Hoffnung, bei Beschränkung auf ein kleines Gebiet zu besseren Ergebnissen zu gelangen.

Dabei unterliegt es keinem Zweifel, daß alle diese Arbeiten stehen und fallen mit der Brauchbarkeit und Richtigkeit des Rohmaterials, das den Bearbeitern zur Verfügung stand, und mit der Richtigkeit der angewandten Methode.

Einen interessanten Beitrag zu der zweiten Frage hat Geiler in dieser Zeitschrift vor kurzem geliefert.[1]) Ich stimme ihm in der Begründung zu, aber seine Definition findet nicht ganz meinen Beifall. So treffen z. B. auf die Depeschenausgaben des Wolffbüros alle Forderungen, die nach Geiler den Begriff „Zeitung" ergeben, zu, und doch wird niemand behaupten wollen, daß diese Ausgaben Zeitungen sind und bei einer Pressestatistik als solche zu zählen seien. Überhaupt — so interessant auch derartige Definitionen sind und so gern ich selbst eine bessere Lösung geben möchte — bei der Pressestatistik werden sie keine entscheidende Rolle spielen, wenn man nämlich, wie Mataja auf der XI. Tagung des Internationalen Statistischen Instituts in Kopenhagen 1907[2]) sagte, das Leben und nicht den Begriff entscheiden läßt. Man tut sicherlich am besten, wenn man bei dieser Welt, voll von Übergangsstufen und Zwischenbildungen, jede Sonderung unterläßt und das als Zeitung oder Zeitschrift gelten läßt, was als solche in den Verkehr tritt. Dazu gehört aber, daß der Pressestatistiker von jeder Zeitung ein Exemplar zur Hand hat, um sich durch Einsichtnahme und Anschauung von dem Charakter des Druckerzeugnisses überzeugen zu können.

Daß allerdings jeder, der sich an eine Pressestatistik macht, gewisse Kenntnisse von der Presse und über sie haben muß, halte ich für unerläßlich. Und je gründlicher diese Kenntnisse sind, desto besser für das Ergebnis der Arbeit. Wenn es auch bis vor kurzem noch große Schwierigkeiten bot, sich auf dem Gebiete des Zeitungswesens gründlich zu unterrichten, so sind doch jetzt diese Zeiten endgültig vorüber. Das Institut für Zeitungskunde unter Büchers Leitung in Leipzig, eine ganze Anzahl von Vorlesungen über Zeitungswesen an verschiedenen Hochschulen bieten die Sicherheit dafür, daß die Zeitungskunde ihren Platz im Universitätslehrplan behaupten wird. Mit welcher Ahnungslosigkeit solche Pressestatistiker bisweilen behaftet sind, dafür ist ein krasses Beispiel Bensheimer, der sich in seiner Arbeit über die Presse Badens[3]) S. 54 folgende Bemerkung leistet: „Die großen Korrespondenzbureaus spielen bei der Materialbeschaffung für die Zeitungen nach wie vor die erste Rolle. Das Wolffsche Bureau wird am meisten benützt, ab und zu auch Reuter, dagegen fand ich nirgends die *Agence Havas* erwähnt" und dazu in einer Fußnote „erläuternd" schreibt: „Diese eigentümliche Verteilung erklärt sich aus einer Abmachung unter den drei Bureaus, wonach der Nachrichtendienst der ganzen Welt unter sie verteilt ist. Jedes Bureau ist verpflichtet, seine Nachrichten an die beiden andern weiterzugeben, außerdem darf kein Bureau im Gebiet des andern Korrespondenten halten. Das Abonnement auf ein Bureau erübrigt also das auf die beiden andern, wenn man nicht den Umweg über

[1]) Der Begriff der „Zeitung" als Ausgangspunkt für die Pressestatistik. D. St. Z. 1916, H. 4/5, S. 118—128.

[2]) *Bulletin de l'Institut International de Statistique* 1908, XVII, Beilage Nr. 14, S. — 221* — 236*.

[3]) Vgl. D. St. Z. 1911 Nr. 1 Sp. 22.



Wolff sich ersparen und eine noch raschere direkte Nachricht haben will." (!)

Die entscheidende Bedeutung kommt meines Erachtens der Beschaffung des Rohmaterials zu. Da zeigt es sich denn, daß sich die Verwendung der Zeitungskataloge wie eine ewige Krankheit forterbt. In Ermangelung von etwas Besserem hat man immer und immer wieder zu den Katalogen gegriffen und teils skeptisch-kritisch, teils aber auch lustig-unkritisch daraus Tabellen konstruiert und Verhältniszahlen errechnet. Nun soll gewiß zugegeben werden, daß auch die Gewinnung von annähernden Zahlen einen gewissen Wert hat, sowohl für die Wissenschaft als auch für die Praxis. Aber gerade bei der Untersuchung von kleinen Gebieten und den oft sehr weitgehenden Schlüssen, die aus den Ergebnissen gezogen werden, muß auf absolut *(cum grano salis)* genaue Zahlen Wert gelegt werden.

Wie wenig brauchbar aber Zeitungskataloge als Rohmaterial für Pressestatistiken sind, dafür einige Beweise. Luck hat bei seiner Untersuchung über die Fachpresse[1]) bei dem anerkanntermaßen guten Sperlingschen Zeitschriften-Adreßbuch eine Abweichung der Wirklichkeit von den Zahlen des Katalogs festgestellt, die 6 % betrug. Ein glücklicher Zufall ermöglicht mir weitere Beweise. Als ich in den Jahren 1910/11 meine Statistik der periodischen Druckschriften Deutschlands[2]), die sich auf den Stand vom 1. Januar 1910 bezog, nach den Zeitungskatalogen unter sorgfältigster Vergleichung zusammenstellte, da war gleichzeitig die Statistik der württembergischen Presse (Stand vom 31. Dezember 1909), deren Zahlen, wie wir später sehen werden, auf absolute Genauigkeit vollen Anspruch haben, erschienen. Vergleicht man die Zahlen der beiden Arbeiten miteinander, so ergeben sich folgende Abweichungen: Zahl der Zeitungen bei mir 176, tatsächlich 164, Abweichung 7,3 %, Verlagsorte bei mir 122, tatsächlich 123. Auflage mir bekannt bei 148 Zeitungen mit 728 800 Exemplaren, Durchschnittsauflage 4925, nach amtlicher Feststellung bekannt bei 152 Zeitungen mit 690 000, Durchschnittsauflage 4540.

Nach diesen grundsätzlichen Bemerkungen über den Wert und Unwert von Pressestatistiken will ich eine kurze Charakteristik der neueren pressestatistischen Arbeiten geben.

Keppi's Material[3]) entstammt, mit gegenseitiger Berichtigung, den verschiedenen Zeitungskatalogen, öffentlichen oder privaten Mitteilungen der Redaktionen oder Verleger und persönlicher Untersuchung. Die Beweggründe der Arbeit sind nicht rein wissenschaftlich; vielmehr ist die Broschüre unter besonderer Berücksichtigung der katholischen Presse in der Absicht geschrieben, die Notwendigkeit eines weiteren Ausbaus des katholischen Zeitungswesens Elsaß-Lothringens zu beweisen. Zeitungen, welche weniger als einmal wöchentlich erscheinen, sind nicht berücksichtigt („sehr selten", bemerkt der Verfasser). Nach Keppi erschienen 1913 in Elsaß-Lothringen 82 Zeitungen, davon sind 9 unselbständige Kopfblätter, bleiben also selbständige Zeitungen 73 in 43 Verlagsorten. Die Gesamtauflage wird auf 406 700 errechnet. Dabei hat K. bei der nicht täglich erscheinenden Presse bei sämtlichen großen Blättern die Auflage bestimmt festgestellt, auch bei einer Reihe der kleineren. Für die übrigen wurde „nach Erfahrung" eine Durchschnittsauflage von 800 eingesetzt. Die jährliche Ausgabe Elsaß-Lothringens für Zeitungen beläuft sich auf 2 911 000 ℳ, d. h. auf den Kopf der Bevölkerung 1,50 ℳ.

Bensheimer hat einen Fragebogen verschickt. Derselbe enthält nicht weniger als 32 Nummern; die Fragen sind zu sehr ins einzelne gehend. Von 160 Fragebogen erhielt er 42 in der Mehrzahl vollständig ausgefüllt, 17 ohne Angabe zurück. Nachdem so die Rundfrage gescheitert ist, arbeitet B. nach dem Katalog des Invalidendank, der ihm als der vollständigste erscheint. Da darin die Angaben über politische Stellung und Auflage lückenhaft waren, so wurde eine neue Umfrage an 98 Empfänger versandt, die schließlich befriedigend beantwortet wurde. So ist das Ergebnis als recht kläglich zu bezeichnen, um so mehr, als die alleinige Verwendung eines Zeitungskatalogs die Zahl der Fehler noch bedeutend erhöht haben muß. Man hat beim Lesen der Arbeit B.s den Eindruck, daß der Verfasser, der wohl mit großen Hoffnungen seine Fragebogen versandte, am Ende selbst allen Mut und alle Lust verloren hatte.

Allaire[4]) versandte einen Fragebogen von 27 Nummern, der in der Arbeit abgedruckt ist, an 250 Zeitungen. Davon erhielt er 55, und diese noch zum größten Teil unvollständig beantwortet, zurück. Zur Ergänzung dieses mageren Ergebnisses benutzte A. die Zeitungskataloge, Kürschners Handbuch der Presse, Keiters Handbuch der katholischen Presse, Sperlings Zeitschriften-Adreßbuch, sowie die bayerische Postzeitungsliste. A. sucht in der Einleitung auch eine begriffliche Scheidung zwischen „Zeitung" und „Zeitschrift" zu finden, ohne zu einem befriedigenden Ergebnis zu kommen. Die Zahl der Zeitungen Bayerns betrug nach A. im Jahre 1912 432 (Nebenausgaben, deren es 95 gibt, sind nicht mit eingerechnet), die in 284 Verlagsorten erscheinen. Die Auflage (bekannt bei 278 Zeitungen) betrug 1 604 339 und wurde für die gesamten Zeitungen auf 2 493 072 durch Einsetzen der Durchschnittsauflage der bekannten Zeitungen errechnet. A. findet selbst dieses Ergebnis zu hoch und versucht die Auflage auch noch mit Hilfe der durch die Post versandten Nummern festzustellen, wobei er auf 1 600 000 Exemplare kommt. Danach kamen auf eine Nummer rund 4,3 Einwohner der Gesamtbevölkerung. Der durchschnittliche Abonnementspreis einer Zeitung wird mit 5,25 ℳ angegeben. Auf den Kopf der Bevölkerung entfallen 1,14 ℳ jährliche Ausgabe für Zeitungen.

Schultz[5]) gibt über sein Rohmaterial nichts Näheres an; er sagt nur im Vorwort: „Die Arbeit ist ein Versuch, der seine Berechtigung herleitet aus einer wahrhaften Liebe des Verfassers zur

[1]) Tübingen 1908.

[2]) Schmollers Jahrbuch XXXVII, 2, S. 225—258.

[3]) Keppi, J. Die Zeitungen Elsaß-Lothringens. Straßburg, Kommissionsverlag der Herderschen Buchhandlung 1913. 96 S.

[4]) Allaire, Max. Die periodische Presse in Bayern. Eine statistische Untersuchung. Münchener Cam. Diss. 1913. 83 Seiten, 27 Tabellen. Auch im Buchhandel.

[5]) Schultz, Fritz. Die politische Tagespresse Westpreußens. Heidelberger phil. Diss. 1913. 78 S. Auch im Buchhandel.

Materie, aus einer hohen Anteilnahme der interessierten Kreise der Provinz und darüber hinaus an dem Werke und der Realität eines reichhaltigen Quellenmaterials, das dem Verfasser von den westpreußischen Verlegern bereitwilligst zur Verfügung gestellt worden ist.“ Es scheint also eine Umfrage veranstaltet worden zu sein. Zur Kritik der gefundenen Zahlen bemerke ich nur kurz, daß der Verfasser die rein amtlichen Kreis-, Stadt- und Gemeindeblätter, desgleichen Nebenausgaben mit minimaler Auflage nicht berücksichtigt hat, ohne dafür einen Grund anzugeben. Die Zahl der Zeitungen Westpreußens beträgt 68, die in 46 Verlagsorten erscheinen. Ihre Auflage wird mit 393 000 angegeben. Auf je 4,5 Einwohner kommt ein Exemplar. Der Anhang der Arbeit enthält ein Verzeichnis der Zeitungen nach Namen, Verlagsort und Gründungsjahr. — Nicht unerwähnt will ich lassen, daß der Verfasser interessante Einblicke in die innere Gestaltung und interessante Daten über die historische Entwicklung des westpreußischen Zeitungswesens bringt, daß überhaupt diese Arbeit durch reiche Sachkenntnis angenehm auffällt.

Pittius[1]) sagt über die Materialbeschaffung: Es bedurfte zu der Arbeit in erster Linie eines zuverlässigen und umfangreichen Zahlenmaterials, das dem Verfasser auf Grund einer auf alle Zeitungen der Provinz sich erstreckenden Enquete in erfreulicher Bereitwilligkeit von den schlesischen Verlegern zur Verfügung gestellt wurde. Näheres über Art und Ergebnis der Umfrage wird nicht angegeben. Nach P. erschienen in Schlesien 244 Zeitungen mit einer Auflage von 1 305 655 Exemplaren.

Burckhardt[2]) hat etwa 300 Fragebogen an die Verleger versandt. Dazu bedurfte es noch einer annähernd gleich starken Korrespondenz, um das notwendige authentische Material zu erhalten. Der bei weitem größte Teil der Verleger hat die gewünschte Auskunft bereitwilligst erteilt, nur bei wenigen stieß der Verfasser auf Ablehnung. So antwortete ein Verleger auf die Zusendung: „Man hat sich schon an manche Überraschung als Zeitungsmensch gewöhnt, was aber in diesem Punkte Ihre heutige Zuschrift leistet, ist denn wohl doch noch nicht dagewesen. Herr Gott! für wie dumm müssen Sie unsere Männer von der Presse halten. Ich wünsche Ihnen viel Glück zu Ihrer Statistik, deren Versuch sich wohl als das Unglaublichste kennzeichnet, was letzthin der Intelligenz der Verleger zugemutet worden ist.“ Näheres über Art des Fragebogens und Ergebnisse ist nicht angegeben. Die Zahl der Zeitungen im Königreich Sachsen beträgt nach B. 244, die an 172 Verlagsorten erscheinen; ihre Auflage 1 540 000. Auf rund 3 Einwohner kommt 1 Exemplar. (Falsche Verhältnisberechnungen, wie man sie S. 25 und 27 findet, sollten vermieden werden; es muß dort 65,6, 23,8 und 10,6 heißen statt 56,6, 23,4 und 11,0.)

Ein kurzer Rückblick auf die angeführten sechs Arbeiten zeigt, daß Keppi, Bensheimer und Allaire sich in der Hauptsache auf Zeitungskataloge stützen, ihre Zahlen also nur Annäherungswerte darstellen, die mit Vorsicht aufzunehmen sind. Schultz, Pittius und Burckhardt haben durch direkte Umfragen und durch Einsichtnahme in die verschiedenen Zeitungen Ergebnisse erzielt, die hinsichtlich ihrer Richtigkeit weit höher einzuschätzen sind. Eine genauere Nachprüfung ist unmöglich, weil nähere Angaben fehlen.

Aber ungleich höher als diese Arbeiten steht doch noch die von Gerster.[3]) In der Bearbeitung stimme ich freilich mit G. nicht ganz überein; denn erstens sind die Kopfdrucke, deren es 28 gibt, als selbständige Blätter eingesetzt — meines Erachtens sind Kopfdrucke nicht als selbständige Blätter zu behandeln —, und zweitens sind 5 Nummern seiner Zeitungen (in der systematischen Aufstellung die Nummern 10, 44, 92, 186 und 190) nicht mit zu berücksichtigen, weil es sich teils um reine Anzeigenblätter, teils um Fachblätter, teils um unselbständige Zeitungsbeilageblätter handelt. Aber das Rohmaterial, auf das sich die Arbeit aufbaut und das in zwei Übersichten beigegeben ist, ist in jeder Beziehung einwandfrei: es ist auf Grund direkter Umfrage bei den Zeitungen erlangt. Am 10. April 1910 erging an die Redaktionen aller Zeitungen (und Zeitschriften) Württembergs ein Rundschreiben mit anliegendem Fragebogen, um den Stand der Württembergischen Presse vom 31. Dezember 1909 festzustellen. Mit Erlaubnis des K. Württ. Statist. Landesamts sei der Fragebogen seiner Vorbildlichkeit wegen hier abgedruckt. 1. Titel der Zeitschrift bzw. Zeitung. 2. Erscheinungsort. 3. Erscheint wie oft? 4. Angabe, ob selbständiges Blatt oder Beilage zu einer Zeitung oder zu mehreren Zeitungen? Zu welchen? 5. Art der Zeitschrift. Bei theologischen die Konfession, Richtung erbeten. 6. Ist die Zeitung ausgesprochenes Organ einer Partei? bejahendenfalls welcher Partei? 7. Erstes Erscheinungsjahr bzw. seit wann in Württemberg erscheinend? 8. Titeländerungen seit 1886? [Zeitpunkt der letzten Umfrage. *St.*]. (Genaue Zeitangabe erbeten.) 9. Höhe der Auflage. 10. Preis (bei Zeitungen vierteljährlich am Erscheinungsort berechnet). 11a. Welche regelmäßige Beilagen (mit Ausnahme von Reklamebeilagen, Verlosungslisten u. dgl.) liegen der Zeitung (Zeitschrift) bei? Wie heißen sie? 11b. Erscheint die Zeitung mit regelmäßigem Feuilleton? 12. Wie viele Redakteure sind bei der Zeitung (Zeitschrift) tätig? 13. Name des Chefredakteurs. 14. Jährlicher Papierverbrauch (in Kilogramm anzugeben). 15. Verbreitungsgebiet. Wie viele Exemplare: a) in Württemberg? b) im übrigen Deutschland? c) außerhalb Deutschlands (mit genauer Angabe der einzelnen Länder und der Anzahl der in jedes übersandten Exemplare)?

Von den allermeisten Zeitungen ist der Fragebogen ausgefüllt worden. Ich erwähne nur kurz, daß (obschon die Zahlen zur Veröffentlichung bestimmt waren) über die Auflage von den 164 in Betracht kommenden Zeitungen 147 Angaben gemacht haben; bei 5 konnten die Auflagezahlen noch

[1]) Pittius, Erich. Die politische Tagespresse Schlesiens. Heidelberger phil. Diss. 1914. 98 S. Auch im Buchhandel.

[2]) Burckhardt, Hans. Die politische Tagespresse des Königreichs Sachsen. Heidelberger phil. Diss. 1914. 75 S. Auch im Buchhandel.

[3]) Gerster, M. Die Zeitungen und Zeitschriften Württembergs im Jahre 1909. Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde 1910, 2 Heft, S. 251—340. Inhaltlich besprochen im D. St. Z. 1911 (III) Sp. 117—119.



nach dem Mosseschen Zeitungskatalog ergänzt werden, so daß also bei nur 12, das ist 7,3 %, die Auflage fehlte. Wäre Geheimhaltung der Auflage zugesichert worden, so ist mit der allergrößten Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß auch diese 12 Zeitungen nähere Angaben gemacht hätten.

Ziehen wir das Fazit, so ergibt sich:

1. Die immer wiederholten Versuche, Preßstatistiken zu schaffen, die im Verhältnis zu den mageren Ergebnissen gewaltige Arbeit, die auf diesem Gebiete, zum Teil nutzlos, immer und immer wieder geleistet worden ist (ich werde demnächst im D. St. Z. eine Bibliographie der Arbeiten über Preßstatistik veröffentlichen, die durch ihre Reichhaltigkeit vielleicht manchen überraschen wird), beweisen, daß ein Bedürfnis nach Preßstatistik vorhanden ist. Welcher Statistiker, der für das Thema einigermaßen Interesse hat, wird es heute nicht bedauern, daß wir keine zuverlässige deutsche Pressestatistik für die Zeit vor dem Kriege haben?

2. Zeitungskataloge sind als alleinige Grundlage einer zuverlässigen Pressestatistik nicht zu brauchen. Einwandfreie Ergebnisse sind nur durch direkte Umfrage zu erzielen. Privaten Umfragen wird ein mehr oder minder großes Mißtrauen entgegengebracht, das sie erschwert oder ganz zum Scheitern bringt. Amtliche Umfragen sind möglich und erfolgreich.

3. Unerläßlich ist neben der Umfrage, um bei der Unmöglichkeit einer unbedingt zuverlässigen begrifflichen Scheidung von „Zeitung" und „Zeitschrift" ein richtiges Ergebnis zu erhalten, die Einsichtnahme in die Zeitungen selbst.

P. Stoklossa (Berlin).

Vermischte Mitteilungen.

Personalnachrichten. Der Vorstand des Grh. Statist. Landesamtes in Oldenburg, Reg.-Rat Prof. Dr. H. Ephraim, ist bis auf weiteres dem Grh. Ministerium des Innern zugeteilt worden, um insbesondere die Ernährungs- und die damit zusammenhängenden Arbeiterfragen zu bearbeiten. — Am 1. Juni ist der Vorstand des Herzogl. Statist. Amts und Referent im Herzogl. Meiningischen Staatsministerium für Statistik, Rat Hermann, nach fast 42jähriger statistischer Tätigkeit in den verdienten Ruhestand getreten. — Der Vorsitzende des Verbands deutscher Städtestatistiker, Prof Dr. O. Landsberg, Direktor des Statistischen Amts der Stadt Magdeburg, ist von der Stadtverordnetenversammlung dieser Stadt einstimmig zum Stadtrat gewählt worden.

Schweizerische Statistische Gesellschaft. Am 22. bis 24. Oktober 1916 hat die Gesellschaft in Zürich eine Jahresversammlung abgehalten, die erste seit Kriegsbeginn. In der im Jahre 1913 vorausgegangenen Versammlung in Stans war eine Umbildung dieser Versammlungen beschlossen worden, die bis dahin zusammen mit denen der amtlichen Statistiker getagt und dadurch einen offiziellen Charakter besessen hatten[1]); Hand in Hand damit ging eine Reorganisation der „Zeitschrift für schweizerische Statistik".[2]) Das Programm der Züricher Versammlung war demgemäß, abgesehen vom geschäftlichen Teil, ein rein wissenschaftliches; die Vorbereitung und Erörterung amtlicher statistischer Erhebungen, die früher einen breiten Raum einzunehmen pflegte, fehlte diesmal auf der Tagesordnung ganz. Man sieht, daß diese Entwicklung derjenigen ähnlich ist, die schon vorher im Deutschen Reich dazu geführt hatte, in der „Deutschen Statistischen Gesellschaft" eine rein wissenschaftliche, nur den Berufsstatistikern offenstehende Ergänzung der anders zusammengesetzten und in ihrer wissenschaftlichen Zuständigkeit notwendig beschränkten amtlichen Statistikerkonferenzen zu schaffen.

Von den Vortragenden behandelten Landmann den Kapitalexport, Lorenz die Wegwanderung der Arbeiter, Musy die Reform der Bundesfinanzen. Alle drei Vorträge sind inzwischen im 4. Heft 1916 der „Zeitschrift" veröffentlicht worden. *E. W.*

Zur Frage der Vorbereitung zum Statistikerberuf. Im Jahrgang 1916, S. 261 und 313, hat das D. St. Z. über die Anforderungen berichtet, die nach Ansicht von Prof. Dr. Neefe an die berufliche Ausbildung der Statistiker zu stellen wären; diesen Anforderungen ist wohl grundsätzlich beizustimmen — die dort (S. 261) angeführten Einzelzweige der Statistik, außer denen aber noch verschiedene andere in Betracht kommen, sollen wohl nur einige Beispiele geben. Doch sei es gestattet, hier noch auf eine Disziplin aufmerksam zu machen, deren Pflege dem künftigen ausübenden Statistiker sehr häufig zustatten kommen würde. Ich meine die Buchhaltung und Bilanzkunde. Eine ganze Reihe von Zweigen der Wirtschaftsstatistik beruht hauptsächlich oder zum großen Teile auf der zusammenfassenden Bearbeitung der Bilanzen, bzw. auch der Gewinn- und Verlustrechnungen privater Unternehmungen, so die Statistik der Aktiengesellschaften, der G. m. b. H (bzw. der zur Veröffentlichung ihrer Bilanzen verpflichteten Banken dieser Rechtsform), der Genossenschaften, ferner die Sparkassenstatistik, die Statistik der privaten Versicherungsunternehmungen. Zum Teil erfolgt allerdings nur eine sehr summarische statistische Verwertung der Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen; die Entwicklung geht aber zweifellos in der Richtung einer eingehenderen, detaillierteren Bearbeitung. In dieser Richtung ist vielfach — z. B. auf dem Gebiete der Bank- und der Genossenschaftsstatistik — die private Statistik der amtlichen Statistik bereits vorangeschritten. Bei der statistischen Bearbeitung von Bilanzen usw. sind aber zweifellos Kenntnisse der buchhalterischen Grundlagen des Urmaterials notwendig, namentlich weil in den verschiedenen Unternehmungen sehr verschieden vorgegangen wird und eine kritische Behandlung der einzelnen Posten erforderlich ist. Über die Schwierigkeiten, welche der Statistik aus diesem Grunde erwachsen, unterrichten z. B. die Erläuterungen zur Statistik der deutschen Aktiengesellschaften im Ergänzungshefte zu den Vierteljahrsh. zur Stat. des D. R. 1909. II, S. 9 u. ff.

Außerdem gibt es Fälle direkter Befragung von Unternehmungen über gewisse Betriebsergebnisse, wobei Bedachtnahme auf die private Buchführung nötig ist. Die Statistik muß da bestrebt sein, ihre Fragestellung den üblichen privaten Aufzeichnungen nach Möglichkeit anzupassen, um die richtige Beantwortung zu erleichtern. Dies gilt z. B. für eine Lohnstatistik durch Befragung der Arbeitgeber; den Fragen des amerikanischen Zensus nach dem Unternehmungskapital und nach den Produktionskosten ist bewußt jene Gliederung zugrunde gelegt, welche die Geschäftsbücher, denen die Antworten zu entnehmen sind, meist aufweisen (vergl. z. B. Nerschmann, Produktionsstatistik, Ergänzungsheft 8 zum D. St. Z. S. 222).

Sind Kenntnisse der Buchhaltung und Bilanzkunde für den Statistiker, der Wirtschaftsstatistik im üblichen Umfange betreibt, gewiß vorteilhaft, so sind sie ganz unentbehrlich für die neue Kategorie der „privatwirtschaftlichen Statistiker", deren Zahl rasch wächst, da immer mehr große Unternehmungen für ihre erwerbswirtschaftlichen Zwecke eine besondere fortlaufende Statistik der Betriebsvorgänge und -ergebnisse einrichten. Diese privatwirtschaftliche Statistik hat ja auch schon zu einer beträchtlichen eigenartigen Literatur geführt; vergl. insbesondere Calmes, Die Statistik im Fabrik- und

[1]) Siehe hierzu E. Naef im D. St. Z. 1912, S. 103.

[2]) D. St. Z. 1914, S. 171.

Warenhandelsbetriebe, 2. Aufl. 1913,[1]) ferner Zach, Die Statistik in kaufmännischen und industriellen Betrieben (Glöckners Handelsbücherei, Band 7) 1916 und Porzig, Die Statistik im Industriebetrieb, 1917, zahlreiche Aufsätze in handelswissenschaftlichen Fachblättern und einschlägige Abschnitte in allgemeinen Werken über Buchhaltung und Betriebsorganisation. Die Nachfrage nach jungen privatwirtschaftlichen Statistikern nimmt zu, und daher ist auch die Frage ihrer Ausbildung zu erörtern.

Betrachten wir zunächst das Verhältnis der privatwirtschaftlichen Statistik zur Statistik im üblichen Sinne, im besondern zur Wirtschaftsstatistik im üblichen Sinne. G. v. Mayr scheint in der privatwirtschaftlichen Statistik der Einzelunternehmungen ohne weiteres einen neu sich entwickelnden Zweig der „Wirtschaftsstatistik" zu erblicken; er berichtet über die privatwirtschaftliche Statistik in § 72 „Private statistische Betätigung" der „Theoretischen Statistik" (2. Aufl.) und bezeichnet das oben erwähnte Calmes'sche Buch in der Besprechung desselben [2]) als „eine wertvolle Bereicherung eines bisher wenig beachteten Problems sowohl der allgemeinen statistischen Theorie als auch der speziellen theoretischen und organisatorischen Fragen der Wirtschaftsstatistik". Doch erscheint uns die vorbehaltlose Eingliederung der neuen privatwirtschaftlichen Statistik in die „Wirtschaftsstatistik" nicht ganz selbstverständlich. Denn die Wirtschaftsstatistik im üblichen Sinne war bisher ausschließlich eine Statistik der volkswirtschaftlichen Tatsachen und Erscheinungen. Wenn man die Statistik als die Lehre von den sozialen Massen und Massenerscheinungen auffaßt, so ergibt die besondere Untersuchung der Massen und Massenerscheinungen wirtschaftlichen Charakters eben notwendig eine volkswirtschaftliche Statistik. Die privatwirtschaftliche Statistik — nicht jede Statistik einzelner Unternehmungen oder Betriebe — steht aber offenbar in einem gewissen Gegensatze zur volkswirtschaftlichen Statistik, wenn es sich auch natürlich hier und dort um die Anwendung derselben statistischen Methode handelt.

Ein Unterschied besteht zwischen der privatwirtschaftlichen und der volkswirtschaftlichen Statistik vor allem darin, daß erstere durchweg einem bestimmten praktischen Zwecke untergeordnet ist: sie hat Unterlagen für die Hebung der Rentabilität des Unternehmens zu liefern, sie dient dem erwerbswirtschaftlichen Interesse. Diesem Zwecke dient die volkswirtschaftliche Statistik offenbar nicht, aber sie bezweckt doch auch nicht etwa lediglich theoretische Erkenntnis, hat vielmehr auch häufig praktische Maßnahmen — allerdings der öffentlichen Verwaltung — vorzubereiten. In dem eben angedeuteten Momente möchten wir daher keinen grundsätzlichen, sondern nur einen graduellen Unterschied erblicken.

Den Hauptunterschied scheint uns das Untersuchungsobjekt zu bilden. Unter Volkswirtschaft versteht man die Gesamtheit der Einzelwirtschaften eines Volkes, Volkswirtschaftslehre und volkswirtschaftliche Statistik untersuchen die wechselseitigen Beziehungen der Einzelwirtschaften untereinander und deren Resultate, untersuchen also z. B. die Preisbildung gemäß dem Zusammenwirken der Güter anbietenden und nachfragenden Einzelwirtschaften und die so entstandenen Preise selbst. Die privatwirtschaftliche Statistik dagegen hat vor allem die Vorgänge innerhalb einer Einzelwirtschaft zum Gegenstande, sie operiert mit besonderen Begriffen — z. B. den privatwirtschaftlichen Begriffen der Unkosten und ihrer Unterarten, der Lagerbestände, der Offerten etc. — und hat für ihre Zwecke die verschiedensten privatwirtschaftlichen Betriebsvorgänge und Betriebsergebnisse miteinander zu vergleichen. Dabei steht sie in engster Beziehung zur Buchhaltung und Kalkulation — von denen sie jedoch begrifflich zu unterscheiden ist; sie benutzt häufig die Buchführungsdaten als statistisches Urmaterial und andererseits liefert sie häufig Aufschlüsse, die eine statistische Ergänzung der Buchführung darstellen. —

Die privatwirtschaftliche Statistik läßt sich daher u. E. nicht ohne weiteres mit der volkswirtschaftlichen Statistik verschmelzen. Freilich steht sie dieser am nächsten; denn es handelt sich doch teilweise um dieselben Begriffe, da sich die Volkswirtschaft ja auf der Grundlage der Einzelwirtschaften aufbaut; auch hängen die Vorgänge in der Einzelwirtschaft, die Bemühungen um deren Rentabilität, mit volkswirtschaftlichen Tatsachen zusammen. Ein unmittelbarer Kontakt zwischen volkswirtschaftlicher und privatwirtschaftlicher Statistik entsteht dann, wenn bei allgemeinen Erhebungen die Einzelunternehmungen Angaben zu machen haben, die sie ihrer etwaigen Betriebsstatistik entnehmen können. So z. B. bei Erhebungen über Wert und Mengen der gewerblichen Produktion; die Buchführung enthält nur Werte, die produzierten Mengen sind aus etwaigen betriebsstatistischen Aufzeichnungen zu ersehen. Wertvolle wirtschaftliche Aufschlüsse ergäben sich auch, wenn es gelänge, gewisse privatwirtschaftliche Statistiken z. B. für eine Anzahl von Betrieben zu vereinigen; hierauf besteht aber wenig Hoffnung, da die privatwirtschaftlichen Statistiken in der Regel als Betriebsgeheimnis behandelt werden.

Natürlich ist nicht jede Statistik einzelner Betriebe privatwirtschaftliche Statistik. Es können volkswirtschaftliche Probleme — z. B. die Lohnverhältnisse als allgemeine soziale Erscheinung — monographisch in einzelnen Unternehmungen untersucht werden.

Auf die angedeuteten Verhältnisse muß u. E. bei der erneut von W. Feld[3]) geforderten Erörterung der Frage der beruflichen Vorbereitung der Statistiker Bedacht genommen werden. Der privatwirtschaftliche Statistiker bedarf — neben der Beherrschung der allgemeinen statistischen Methodik usw. — genauer buchhalterischer Schulung. Diese wird sogar nicht genügen, sondern es wird Vertrautheit mit der gesamten „Privatwirtschaftslehre" — der modernen Nachfolgerin der früheren „Handelswissenschaften" —, auch z. B. mit der Lehre von der Organisation der Unternehmungen, wünschenswert sein. Auch ist eine besondere Unterweisung in privatwirtschaftlicher Statistik notwendig. Ein lediglich sozialwissenschaftlich und volkswirtschaftlich ausgebildeter Statistiker wird sich auf dem Gebiete der privatwirtschaftlichen Statistik kaum besser zurechtfinden als etwa — ohne meteorologische Kenntnisse — auf dem Gebiete der meteorologischen Statistik oder in einer anderen nichtsozialen Statistik. Die privatwirtschaftliche Statistik bildet nach Calmes zusammen mit Buchhaltung und Kalkulation das System der privatwirtschaftlichen Rechnungsführung. An der Universität bzw. Handelshochschule Frankfurt a. M. erfolgt auch im Rahmen des privatwirtschaftlichen Unterrichts — eben durch Prof. Calmes — eine besondere Unterweisung in privatwirtschaftlicher Statistik, getrennt von den Vorlesungen über sozialwissenschaftliche und volkswirtschaftliche Statistik.

Der privatwirtschaftliche Statistiker wird allerdings auch volkswirtschaftliche Statistik beherrschen müssen: er wird durch sie methodisch vielseitiger und bedarf ihrer, um im Interesse seines Betriebes die allgemeinen volkswirtschaftlichen Verhältnisse (Konjunktur, Produktion, Außenhandel, Verbrauch u. s. f.) des eigenen und fremder Länder verfolgen zu können. Für volkswirtschaftliche Statistiker gibt es in den statistischen Ämtern, in volkswirtschaftlichen Verbänden usw. Betätigungsmöglichkeiten, wo sie der privatwirtschaftlichen Statistik nicht bedürfen; beherrschen sie aber diese ebenfalls, so wachsen zweifellos ihre praktischen Möglichkeiten.

F. Zizek (Frankfurt a. M.).

[1]) Wegen der 1. Aufl. siehe D. St. Z. 1912 S. 150.

[2]) Allg. Stat. Arch. VIII. Bd., 1914 S. 164.

[3]) D. St. Z. 1916, S. 264.



Aus dem Inhalt statistischer Zeitschriften und Quellenwerke.[1])

Reichs-Arbeitsblatt 1917, 2: Arbeitsmarkt, Arbeitslosigkeit, Arbeitsvermittlung. — Die Geschäftsergebnisse der deutschen Sparkassen im Jahre 1916. — Die Erhebungen des Kriegsausschusses für Konsumenteninteressen über die Lebenshaltung im Kriege. – Die Heilbehandlungsmaßnahmen der Träger der Invalidenversicherung im Jahre 1915. — Gesetzgebung. — 3: Arbeitsmarkt, Arbeitslosigkeit, Arbeitsvermittlung. — Die Verteilung der Mitglieder der Allgemeinen Ortskrankenkasse der Stadt Berlin nach Lohnstufen im Jahre 1916. — Bergarbeiterlöhne im Königreich Sachsen im Jahre 1915. — Die Lohnklassenstatistik der Leipziger Ortskrankenkasse für das 4. Vierteljahr 1916. — Streiks und Aussperrungen im Deutschen Reiche. Vorläufige Übersicht für das 4. Vierteljahr 1916 und vorläufige Jahressumme 1916. — Staatliche Vermittlung bei Arbeitsstreitigkeiten in Schweden. — Die Erhebungen des Kriegsausschusses für Konsumenteninteressen über die Lebenshaltung im Kriege. — Gesetzgebung. — Tätigkeit der Gewerbe- und Kaufmannsgerichte. — Sonderbeilage: Der Altersaufbau der gewerblichen Lohnarbeiter in Deutschland verglichen mit dem in Oesterreich und Frankreich. (28 S.)

Statistische Mitteilungen über d. Großh. Baden, Bd. X., Jg. 1917: Die Anstalten für Geisteskranke, Epileptiker, Idioten, Schwachsinnige, Nervenkranke und Alkoholiker im Jahre 1915. — Die Pfründneranstalten sowie die Pfründnerabteilungen in allgemeinen Krankenhäusern im Jahre 1915. — Die Tätigkeit des Verwaltungsgerichtshofs im Jahre 1916. — Die Tierseuchen im Jahre 1916. — Monatsberichte.

Zeitschrift des Kgl. Bayerischen Statistischen Landesamts 1917 Nr. 1 u. 2: Deutsche Kriegs-Sozialpolitik (Friedrich Zahn). — Die bayerische Landespreisprüfungsstelle (Friedrich Merz). — Anbau, Ernte und Ernteschäden im Jahre 1915. — Die endgültigen Ergebnisse der Viehzählung vom 1. Dezember 1915. — Bewegung der Bevölkerung in Bayern im Jahre 1914. — Die gewerbsmäßige Stellenvermittlung in Bayern im Jahre 1915. — Die unter Aufsicht des Kaiserlichen Aufsichtsamts für Privatversicherung stehenden bayerischen Sterbe-, Kranken- und Pensionskassen im Jahre 1914. — Bewegung des Pflichtmitgliederstandes der Krankenkassen seit Kriegsausbruch bis Dezember 1916. — Die Überseeinteressen Bayerns (Michael Horlacher). — Bayerns Warenverkehr über die Landesgrenzen im Jahre 1913 (Max Giebeler). — Kriegsvolkszählung 1916. — Die Unterstützung kinderreicher Familien in Frankreich nach dem Gesetz vom 14. Juli 1913 (Wolfgang Ritscher). — Die eingetragenen Genossenschaften in Bayern im Jahre 1914. — Die Lebensmittelteuerung im Inland und Ausland (Michael Horlacher).

Beiträge zur Statistik des Großh. Hessen, 64. Bd., 5. Heft: Mitteilungen aus der Forst- und Kameralverwaltung für das Wirtschaftsjahr 1914 (45 S.). ℳ 1.— Darmstadt 1916.

—, desgl., 64. Bd., 6. Heft: Statistik der ordentl. streitigen und der freiwilligen Gerichtsbarkeit 1915 (41 S.). Ebd. ℳ 1.—.

Mitteilungen der Großherzoglich hessischen Zentralstelle für die Landesstatistik Nr. 976/977: Preise wichtigerer Lebensmittel und Verbrauchsgegenstände im Mai 1916. — Viehzählung am 1. Dezember 1915. — Der Kühebestand in den Betrieben nach Größenklassen am 1. Oktober 1915. — Das Federvieh nach der Zählung am 1. Oktober 1915. — Übersicht über die Zahl und Art der im Jahre 1914 bei den Kreisausschüssen des Großh. Hessen abgehaltenen Sitzungen und verhandelten Gegenstände. — Desgl. bei den Provinzialausschüssen 1914. — Anbauflächen und Ernteerträge in den Kreisen des Großh. Hessen 1915. — Die Todesfälle nebst den Todesursachen in den Kreisen des Großh. Hessen in den Monaten März bis August 1916. — Morbidität in den Heilanstalten 1914. — Staatsschuld und Staatsvermögen nach dem Stand vom 1. April 1915. — Staatshaushalts-Ergebnisse 1914 und Voranschläge für 1916 — Rentabilität des hessischen Staatseisenbahnbesitzes für 1914. — Gebäude-Brandversicherung und Gebäude-Brände 1915. — Braugewerbe und Bierbesteuerung 1915. — Übersicht über die Einnahme an Brückengeld 1915. — Geschäftsergebnisse der Sparkassen Ende 1915. — Nr. 978: Wasserstände 1915. — Private Versicherungsunternehmungen 1913. — Todesfälle und Todesursachen September und Oktober 1916. — Ausgeführte chemische Untersuchungen von Nahrungs- und Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen 1915. — Obsternte 1915. — Übersicht der dienstlichen Arbeiten der Finanzämter 1915. — Nr. 979: Die Ergebnisse des hessischen Staatshaushalts 1915 (Balser).

Statistische Korrespondenz 1917, 9: Die Kleinwohnungen in den Gemeinden von Groß-Berlin am 15. Mai 1916. — 10: Hauptergebnisse der Einkommensteuer-Veranlagung in Preußen 1916 — 11: Die neuen Konkurse in Preußen 1915. — Die Wasserstands- und Eisverhältnisse der norddeutschen Ströme im Februar 1917. — 12: Die preußischen Sparkassen im Kriegsjahr 1916. — 13: Das Durchschnittsalter der Lebenden. — Die Ergebnisse der Veranlagung zur Warenhaussteuer in Preußen in den Jahren 1918 bis 1916. — Straffälle wegen übermäßiger Preisforderungen in Württemberg. — 14: Die Leistungen der deutschen Eisenbahnen im Krieg und Frieden. — Die eheliche und uneheliche Fruchtbarkeit in Preußen in Stadt und Land von 1875 bis 1913. — Die Augenheilstätten in Preußen 1914. — 15: Das den Provinzialsteuern zugrunde liegende Soll der staatlich veranlagten direkten Steuern in den preußischen Stadt- und Landkreisen nach dem Stande vom 1. Januar 1915.

Statistik des Herzogtums Sachsen Meiningen, Bd. 13, Nr. 5: Sparkassenwesen 1914. — Forste und Holzungen nach der Aufnahme vom Jahre 1913. — Verkehrsstatistik im Jahre 1915 über den Post- und Telegraphenverkehr. — Brandschäden 1915. — Geschäftsergebnisse der im Herzogtum konzessionierten Hagel-Versicherungsgesellschaften 1915.

Mitteilungen des Königl. Württembergischen Statistischen Landesamts 1917, 3: Die Brennholzpreise in Württemberg. — Ration Mundteil? — Ertrag der württembergischen Bodenseefischerei im III. und IV. Vierteljahr 1916. — 4: Warum kann und muß auch die 6. Deutsche Kriegsanleihe gut ausfallen? — Die Teuerungs- und Hungerjahre 1816 und 1817 in Württemberg. — Die Straffälle wegen übermäßiger Preisforderungen im Monat Januar 1917. — „Organisation.“ — 5: Die Milchpreise der deutschen Großstädte im Januar 1917. — Die Milchpreise in den 20 Gemeinden Württembergs mit 10000 und mehr Einwohnern im Februar 1917. — Arbeitsvermittlung Februar 1917. — Die Brennmaterialienpreise am 1. März 1917. — Der kommende Rückgang der Schülerzahl in Württemberg. — Witterungsübersicht Februar 1917.

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, III F., Bd. 53, 1: Das Gesetz des Ausgleichs der Grenzerträge (Robert Liefmann). — Die durch den Krieg hervorgerufenen Gesetze, Verordnungen usw. (Johannes Müller). — Die reichsgesetzlichen Maßnahmen zur Sicherung der deutschen Volksernährung im Kriege (Herbst). — Die beschränkte Zuverlässigkeit der Methode, die Geburtenhäufigkeit nach der „ehelichen Fruchtbarkeit“ zu beurteilen (Rudolf Manschke). — Bemerkungen zur „Bevölkerungspolitischen Grundziffer“ des Professor Schloßmann (K. Zimmermann). — Desgl. (Hans Guradze). — Entgegnung (Arthur Schloßmann). — Preisausschreiben. — Literatur. — Volkswirtschaftliche Chronik, November 1916.

Dasselbe, III F., Bd. 53, 2: Der Krieg und die Arbeit der

[1]) Siehe zuletzt D. St. Z. 1917, Nr. 3, Sp. 77.

Wirtschaftswissenschaft (A. Hesse). — Kreditorganisatorische Probleme der Übergangswirtschaft (Ludwig Waldacker). — Die durch den Krieg hervorgerufenen Gesetze, Verordnungen usw. (Johannes Müller). — Die Bewertung unserer Valuta im Auslande (Otto Heyn). — Über die beruflichen Aussichten der Kriegsbeschädigten (Zehrfeld). — Literatur. — Volkswirtschaftliche Chronik. Dezember 1916.

Verwaltung und Statistik 1917, 3: Das deutsche Genossenschaftswesen im Kriege (Crüger). — Telegraphen- und Fernsprech-Statistik. — Rundschau. — 4: Leerstehen von Kleinwohnungen in Groß-Berlin am 15. Mai 1916.

Statistische Monatschrift. N. F. XXI Jg. VI—VII Die Anfänge und geschichtliche Entwickelung der amtlichen Statistik in Österreich (Henryk Großmann). — VIII: Die Verbrauchswirtschaft von 65 Lehrerfamilien in Mähren (Karl Englis). — Die österreichisch-ungarische Auswanderung nach Nordamerika (Hecke).

Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin, 33. Jahrg., enthaltend die Statistik der Jahre 1912 bis 1914 sowie Teile von 1915. Im Auftrage des Magistrats herausgegeben von Prof. Dr. H. Silbergleit, Direktor des Statistischen Amts der Stadt Berlin (1211 S.). Berlin 1916, P. Stankiewicz.

Fragekasten.

R. G. in B. Ihrer Meinung, der Abgeordnete Grunenberg habe sich in seiner Rede vom 15. Februar 1917 mit Recht gegen die Anführung von Verhältnisziffern ohne die absoluten Zahlen in amtlichen statistischen Veröffentlichungen gewendet, ist unbeschadet der in Nr. 4 Sp. 122 gegen diese Rede geltend gemachten Bedenken beizupflichten. Es ist in der Tat zu wünschen, daß das in dieser Beziehung vom Preußischen Statistischen Jahrbuch (z. B. Jahrg. 1915 Seite 6, 23, 28, 29, 30/31, 34/35 36/37, 199, 201, 204, 240) gegebene Beispiel keine Nachahmung finde; denn diese Veröffentlichungsweise ist geeignet, der mißverständlichen Verwendung der Zahlenergebnisse Vorschub zu leisten.

Hierzu Beilagen von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, die der Beachtung der Leser empfohlen werden.

Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Nr. 6 9. Jahrgang Juli—August 1917

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und alle Postämter sowie der Verlag B. G. Teubner, Leipzig, Poststraße 3, entgegen.

Anzeigen: 1/1 Seite M. 60.—, 1/2 Seite M. 35.— 1/4 Seite M. 20.—, durchlaufende Zeile M. 1.20. Annahme nur bei B. G. Teubner Berlin W. 10 Königin Augustastr. 28

Deutsches Statistisches Zentralblatt

Organ der Deutschen Statistischen Gesellschaft und des Verbands Deutscher Städtestatistiker

Herausgegeben von

Dr. Eugen Würzburger

Geh. Regierungsrat, Direktor des Königl. Sächs. Statistischen Landesamtes in Dresden

Dr. Johannes Feig

Regierungsrat, Mitglied des Kaiserlichen Statistischen Amtes in Berlin

Dr. Wilhelm Morgenroth

Professor, Direktor des städtischen Statistischen Amtes in München

Inhalt: *Die dreifache Funktion der Statistik*, S. 169. — *Der statistische Begriff der Wohn- und Siedlungsdichte*, S. 173. — *Die amtliche Statistik an der schweizerischen Landesausstellung 1914 in Bern*, S. 179. — *Städtische Sprachorgane*, S. 181. — *Aus der statistischen Literatur:* Haushaltsführung und Nahrungsmittelverbrauch im Kriege, S. 185. — Statistisches zur Heeresverpflegung, S. 190. — Wiener Haushaltungsstatistik, S. 191. — Verlorenes Bauernland. S. 194. — Landwirtschaftliche Statistik des Kantons Bern, S. 194 — Der Handelsverkehr der kriegführenden Mächte in den letzten Friedensjahren, S. 195. — Zeitgewicht und Normalgewicht erwachsener Menschen, S. 197. — Kürschners Staatshandbuch und die Statistik, S. 199. — Berlin im Lichte der Zahlen, S. 200. — *Vermischte Mitteilungen:* Gustav v. Schmoller †, S. 201. — Statistische Ausbildung, S. 201. — Ziffer und Zahl, S. 202. — *Bibliographie:* 25. Bibliographie der Kriegsstatistik, S. 201.

Von dem Deutschen Statistischen Zentralblatt erscheinen jährlich 10 Hefte im Jahresumfang von mindestens 20 Druckbogen. Preis jährlich 10 Mark.

Die dreifache Funktion der Statistik.

Von Kreisamtmann a. D. Dr. **Emil Wolff** in Charlottenburg.

Wer in leitender Stellung im staatlichen und kommunalen Verwaltungsdienst sowie auch in der Industrie bei Behandlung wirtschaftlicher Fragen die Statistik als das tägliche Brot zu benutzen gewohnt ist, dem wird der stets noch wieder auftauchende Streit, ob die Statistik eine Wissenschaft sei[1]), als schwer erständlich und als ein Streit um Worte erscheinen.

Die Aufgabe der Statistik in der Praxis läßt sich am besten an deren dreifacher Funktion bewerten. Zunächst kommt in Betracht die wesentlich referierende, mehr oder weniger mechanische Funktion, welche bestimmte Tatsachen volkswirtschaftlicher Art lediglich sammelt, ordnet und zusammenstellt; sodann kommt in Betracht eine abstrahierende Funktion, welche aus den gesammelten Tatsachen der Vergangenheit Ergebnisse folgert oder volkswirtschaftliche Gesetze entnimmt. Schließlich ergibt sich eine spekulative Funktion, welche aus den Ergebnissen der beiden ersten Funktionen wirtschaftliche Schlüsse für die Zukunft zieht (Wahrscheinlichkeitsrechnung), z. B. Wirtschaftspläne aufstellt.[2])

Diese drei Funktionen grundlegender Art sind je nach den gestellten Aufgaben nicht in allen Fällen zusammen anzuwenden. Beispielsweise wird bei Bearbeitung eines statistischen Jahrbuches meist nur die erste und zweite Funktion in Betracht kommen, während bei Aufstellung eines Wirtschaftsplanes im wesentlichen die dritte Funktion im Vordergrund steht. Je nach dem Maße, in welchem die Methoden zur Feststellung der statistischen Ergebnisse verfeinert und ausgebildet sind und je zuverlässigere Schlußfolgerungen sie hiernach ermöglichen, ist natürlich ein Streit darüber möglich, ob und inwieweit im Einzelfall wissenschaftliche oder mechanische, streng wissenschaftliche oder pseudowissenschaftliche Tätigkeit vorliege, — alles Fragen, welche ohne Bedeutung sind für die Bewertung der Statistik selbst. Im folgenden seien an Hand einiger Beispiele aus der Kriegswirtschaft jene dreifachen Funktionen dargelegt.

Auf Grund der amtlichen Erhebungen des Königl. Preuß. Statist. Landesamtes und der Statistischen Landesämter der übrigen Bundesstaaten innerhalb einer Reihe von Jahren wurde durch den Verfasser für die Gerstenverwertungsgesellschaft G. m. b. H. in Berlin sowie die Reichskartoffelstelle die durchschnittliche Gersten- bzw. Kartoffelernte und die Anbauflächen für diese beiden Produkte nach Maßgabe der einzelnen Kommunalverbände zusammengestellt (referierende Funktion). Daraus ergibt sich in der bekannten einfachen Berechnung der durchschnittliche Hektarertrag in den einzelnen Kommunalverbänden an Kartoffeln bzw. Gerste (abstrahierende Funktion). Auf Grund der im Sommer 1916 festgestellten Anbauflächen wurde bereits vor der Ernte das nach dem Durchschnitt zu erwartende Ernteergebnis frühzeitig berechnet (spekulative Funktion). Diese Berechnung war geeignet, schon vor dem Einbringen der Ernte einen Wirtschaftsplan über die zu erwartende Ernte aufzustellen, die Kommissionäre zu instruieren und mit dem Einkauf von Gerste usw. zu beauftragen.

Komplizierter als in vorliegenden Fällen ist bereits die Aufgabe der Statistik bei einer Untersuchung über die zur menschlichen Ernährung zur Verfügung stehenden Mengen an Fleisch, Milch, Butter, Käse. Die üblichen veröffentlichten und bearbeiteten Statistiken ergaben vor dem Krieg lediglich die vorhandenen Viehmengen, die der Fleischbeschau unterliegenden Tiere, die Zahl der Milchkühe und im übrigen wesentlich nur Schät-

[1]) Vgl. u. a. die Ausführungen von Gürtler im D. St. Z. 1917 Nr. 1/2 S. 38 über Schumpeter, „Wie studiert man Sozialwissenschaft?“

[2]) Einen derart aufgestellten Wirtschaftsplan für ein landwirtschaftliches Gut siehe bei Wolff, „Die Landwirtschaft und ihre Produkte“ (Verlag von J. Grimmen, Mainz), II. Aufl. § 26 S. 89; ebenso bezüglich der „Wirtschaftlichen Selbständigkeit des Deutschen Reichs in bezug auf die Brotgetreideproduktion“ ebd. § 27 S. 96.

zungen über den Milchertrag einzelner Viehsorten, die zur menschlichen Ernährung verbrauchten Milchmengen, die Mengen an Butter und Käse usw.[1]) — Auf solchen Grundlagen einen Wirtschaftsplan über die Versorgung der Städte und überhaupt der Personen, welche lediglich als Verbraucher in Betracht kommen, aufzustellen, war unmöglich. Die hierzu erforderlichen Ermittlungen, zumal bei geänderten Fütterungsverhältnissen während des Krieges und dem Ausschluß ausländischer Zufuhr, übersteigen die Anforderungen, welche man füglich an einen Volkswirtschaftler oder Statistiker im allgemeinen stellen darf. Es bedarf zur Beschaffung einigermaßen brauchbarer Unterlagen der Mitwirkung der gewiegtesten Sachverständigen und nur Hand in Hand mit solchen kann Brauchbares geschaffen werden.

In solchen Fällen zeigt es sich gerade, wie überflüssig es ist, die Frage aufzuwerfen, ob es sich im Einzelfall bei der Statistik, welche die Grundlage für die Wirtschaftspläne bildet, um eine wissenschaftliche oder eine mechanische Tätigkeit handelt. Wesentlich ist allein, ob brauchbare Resultate erzielt werden, und solche werden in schwierigeren Fällen nur durch ein Zusammenwirken aller sachverständigen und erfahrenen Praktiker, Volkswirtschaftler und Statistiker erreicht werden.[2]) Es zeigt sich aber hierbei auch, wie grundlegend wichtig gerade die erste, vielfach als lediglich „mechanisch“ bezeichnete Funktion der Statistik, die richtige Fragestellung, ist. Eine richtige Aufstellung der Unterlagen der Erhebung (Fragebogen usw.) ist trotz scheinbarer Einfachheit eine der wichtigsten und schwierigsten Voraussetzungen, um zuverlässige, klare und vor allem „schlüssige“ Resultate zur Beantwortung der in Frage stehenden volkswirtschaftlichen Fragen in sachgemäßer Weise zu erlangen.

Es darf nicht verhehlt werden, daß in dieser Hinsicht vielfach von Verwaltungsbeamten Fragebogen aufgestellt werden, die von vornherein auf einer unklaren, das bezweckte Endziel nicht richtig zum Ausdruck bringenden Denkweise beruhen, die Überflüssiges und Unnötiges mit Wichtigem vermengen und letzteres nur nebensächlich behandeln, und zur Sache nicht genügend schlüssig sind. Solches beruht meist darauf, daß der Verwaltungsbeamte über die Technik der Statistik und die erreichbaren Ziele sich selbst nicht im klaren ist, zumal wohl wenige Verwaltungsbeamte auf der Universität die Statistik zum Gegenstand selbständigen Studiums gemacht haben. Anderseits stellen häufig an sich berufsmäßige Statistiker Fragen oder Fragebogen auf, ohne genügend über das in Frage kommende Spezialgebiet orientiert zu sein. Vielfach erfolgt die Aufstellung der Fragen durch Verwaltungsbeamte und Volkswirte, ohne die Statistiker zu Rate zu ziehen in der Annahme, daß deren Mitwirkung lediglich mechanischer Natur sei. Führt dann das Ergebnis nicht zu dem gewünschten Erfolg, so wird der Statistik mit Unrecht die Schuld zugeschoben.

Alles dies zeigt, wie sehr es zu beachten ist, daß die grundlegende Tätigkeit, die Aufstellung der Fragen und Fragebogen, nur dann zum gewünschten Ziele führen kann, wenn das angestrebte Endziel, welches in der Praxis vielfach auf eine Wahrscheinlichkeitsrechnung für die Zukunft hinausläuft, von Anfang an klar zum Ausdruck gekommen ist. Ein Verwaltungsbeamter, der sich darüber klar ist, wird nicht zur Aufstellung der Fragen schreiten, ohne vorher das beabsichtigte Ziel mit dem ausführenden Statistiker hinsichtlich der Technik erörtert und geklärt zu haben. Nur auf diese Weise gelingt es, Grundlagen zu schaffen, die geeignet sind, demnächst eine zuverlässige Schlußfolgerung für das in Frage stehende volkswirtschaftliche Gebiet zu ermöglichen. Gelingt dies, so wird die Statistik als eine „gute“ bezeichnet werden. Gelingt es nicht, so wird es sich meist um eine unsachgemäße Fragestellung handeln.

Ist man sich über diese Grundsätze klar, so mag man dann von Wissenschaftlichkeit sprechen oder nicht. Es ist ein Streit um Worte, die keinen praktischen Zweck haben. Die Statistik ist in erster Linie eine praktische Tätigkeit, deren Wert nach dem Erfolg und nach dem Umfang ihrer Anwendung zu bewerten ist. Ein Volkswirtschaftler, der nicht in erster Linie selbst Statistiker ist oder der nicht in der Lage ist, die Statistik in dem begrenzten Umfang ihrer Erreichbarkeit nach ihrem Wert abzuschätzen, kann selten als ernsthafter Volkswirtschaftler anerkannt werden. Er wird meist ein Dilettant bleiben. Jedermann bedarf im wirtschaftlichen Leben der Statistik und viele sind geneigt, wenn eine Statistik nicht gerade ihrem eigenen Zweck dient, diese selbst zu Unrecht der Mangelhaftigkeit zu zeihen.

Solche Anzapfungen dürfen den Statistiker nicht beirren. Er muß sich bewußt sein, daß er Hand in Hand zu gehen hat mit dem praktischen Verwaltungsbeamten und Volkswirt und muß zufrieden sein mit dem Bewußtsein, daß er ein unentbehrliches Organ in dem großen Gebiete der volkswirtschaftlichen Praxis und Wissenschaft ist. Wie man von der Justiz wohl sagt, daß sie, die jeder im Rechtsstaat bedarf, eine „Magd ist, aber eine solche mit einer Königskrone“, so muß auch der Statistiker sich bewußt sein, daß im volkswirtschaftlichen Leben seine Tätigkeit die gleiche Stellung einnimmt.

Anmerkung der Schriftleitung: Obwohl es sich bei dem alten Streit, ob die Statistik eine Wissenschaft, nur um ihren Charakter als besonderer Wissenschaftszweig handelt, dürften die vorstehenden Urteile eines Nicht-Berufsstatistikers doch für den Leserkreis des D. St. Z. von Wert sein.

[1]) Vgl. Wolff, ebd. § 12 S. 86.

[2]) In dem hier betonten Sinn der Notwendigkeit einer Zusammenarbeit zwischen Statistikern und Sachverständigen hat sich auch der Reichstagsabgeordnete Dr. Stresemann in der Reichstagssitzung vom 20. März 1917 (87. Sitzung, Drucksache S. 2552) ausgesprochen, indem er eine häufigere Zuziehung des Beirates für die Einfuhr- und Ausfuhrstelle wünschte. — Wenn dagegen der genannte Abgeordnete beifügt, daß der an der Spitze der Abteilung stehende Präsident des Kaiserlichen Statistischen Amtes sich auf Grund seines amtlichen Auftrages „niemals mit volkswirtschaftlichen Fragen zu befassen“, sondern „diese rein statistischen Arbeiten zu erledigen habe“, so scheint es kaum glaubhaft, daß ein derart kurzsichtiger amtlicher Auftrag dem verantwortlichen Leiter einer derartigen Stelle erteilt worden sei. Es handelt sich bei der geübten Darstellung um eine Verkennung des Zusammenhangs zwischen Statistik und praktischer Volkswirtschaft, dessen Klarlegung gerade der vorstehende Aufsatz bezweckt. — Oder ist etwa die Wirtschaftsstatistik nicht ein wesentlicher Teil der Volkswirtschaft überhaupt?

Der statistische Begriff der Wohn- und Siedlungsdichte.

Von Dr. **O. Kürten** in Dresden.

Den Begriffen der Wohn- und Siedlungsdichte, die in der Regel als gleichbedeutend angesehen und gebraucht werden, begegnet man oft und in verschiedener Anwendung, sei es um die Dichtigkeit der Bevölkerung in verschiedenen Städten oder in den einzelnen Stadtteilen innerhalb derselben Stadt zu beleuchten, oder sei es um die Siedlungsweisen in Stadt und Land einander gegenüber zu stellen. Bei genauerem Zusehen zeigt sich jedoch, daß die genannten Begriffe vielfach recht verschiedenen Auffassungen unterliegen. Die Folge davon ist dann, daß nicht selten die ermittelten Siedlungsdichteziffern untereinander keineswegs vergleichbar sind und die dennoch aus solchen Vergleichen gezogenen Schlüsse irreführend wirken können. Besonders störend kann sich die mangelnde Klarheit über den Begriff der Siedlungsdichte bemerkbar machen, wenn man dazu übergehen will, an der Hand der vorliegenden Dichteziffern die Siedlungsdichte in den Großstädten zu normieren.[1]) Bekanntlich sind die großstädtischen Wohnungsverhältnisse außer durch die Höhe der Mietpreise in der Hauptsache durch das enge Neben- und Übereinanderwohnen der Bevölkerung charakterisiert, während die sonstigen Mißstände in den Wohn- und Wohnungszuständen, soweit sie auf unzweckmäßige bauliche Anlage der Wohnungen, auf mangelnde Wohnungsausstattung und auf unzulängliche Wohnsitten zurückgeführt werden müssen, auf dem Lande keineswegs in geringerem Maße zu finden sind als in den Städten. Dies hat insbesondere die sächsische Wohnungsstatistik, die wiederholt auch die Verhältnisse in kleineren und kleinsten Orten zum Gegenstand ihrer Erhebungen gemacht hat, unwiderleglich dargetan[2]) und läßt sich außerdem auch aus allen Berichten über die Wohnungsaufsicht in ländlichen Gebieten entnehmen. Die Dichtigkeit des Beieinanderwohnens in eng und hoch gebauten Mietskasernen, mit all ihren in gesundheitlicher und sittlicher Hinsicht bedenklichen Begleiterscheinungen, ist dagegen eine den Großstädten und neuerdings auch manchen Industriezentren eigentümliche Erscheinung. Und leider hat eine falsch verstandene Baupolitik früherer Jahre dazu geführt, daß eine solche dichte Bebauung nicht nur auf die hochwertigen Grundstücksflächen der inneren Stadtteile beschränkt blieb, sondern auch auf die Außenbezirke übergreifen konnte. Dem entgegen zu wirken, ist man in neuerer Zeit bestrebt, und zwar, wie gesagt, u. a. auch durch eine Normierung, eine Beschränkung der Siedlungsdichte.

Ganz allgemein kann man, wenn man dem Sprachgebrauch folgt, den Begriff der Siedlungsdichte bestimmen als die Zahl der im Durchschnitt auf der Einheit (z. B. 1 ha) der besiedelten Fläche lebenden Menschen. Eine solche Begriffsbestimmung ist jedoch keineswegs eindeutig, und zwar insofern nicht, als, wie sich zeigen wird, vor allem der Begriff der besiedelten Fläche einer sehr verschiedenen Auslegung fähig ist; und das gleiche gilt von der Wohndichte, die nur eine Unterart der Siedlungsdichte darstellt. Übereinstimmend werden bei dem Begriff der Siedlungsdichte unter den auf der besiedelten Fläche lebenden Menschen die hier wohnenden verstanden im Gegensatz zu den dort behufs Ausübung ihrer Erwerbstätigkeit sich aufhaltenden Personen. Allerdings gewinnt das Bild der Siedlungsdichte eines bestimmten Stadtteils erst dann seine volle Anschaulichkeit, wenn man es durch die „Arbeitsdichte" ergänzen kann. Dies gilt insbesondere für die von der Citybildung berührten Stadtbezirke. Leider fehlt es an derartigen Untersuchungen über diese Arbeitsdichte bislang noch sozusagen vollständig, obwohl eine genaue zahlenmäßige Beobachtung der Konzentrationserscheinung der Arbeitsbevölkerung (im Gegensatz zur Wohnbevölkerung) auch für die städtische Siedlungs- und Verkehrspolitik von größter Bedeutung sein würde.[3]) Als auf der Siedlungsfläche wohnende Bevölkerung kommt grundsätzlich nur die eigentliche Wohnbevölkerung, nicht die ortsanwesende in Betracht. Doch wird im allgemeinen der durch Bezugnahme auf die letztere bedingte Fehler nicht allzu erheblich sein.

Vor allem aber handelt es sich bei der Bestimmung der Siedlungsdichte um die Auslegung des Begriffs der besiedelten Fläche. Man kann einmal als Siedlungsfläche die Gemarkungsfläche, das Stadtgebiet im politischen Sinne auffassen, und die durchschnittliche Verteilung der Einwohner der Stadt auf diesem Gebiet berechnen. Man pflegt die so ermittelte Dichte gemeinhin als die B e v ö l k e r u n g s d i c h t e zu bezeichnen, wie sie ähnlich auch für größere Verwaltungsgebiete und Länder festgestellt wird. Dieser Bevölkerungsdichte begegnet man am häufigsten, da die Angaben über Umfang des Stadtgebiets und Gesamtzahl der Bewohner stets leicht zu gewinnen sind. In die tatsächliche Verteilung der Bewohnerschaft auf der besiedelten Fläche gewährt aber eine solche Bevölkerungsdichteziffer keinerlei Einblick, da hierbei auch das ganze noch unbebaute Land eingerechnet wird. Wie weit sich das Stadtgebiet im verwaltungsrechtlichen Sinne über das bebaute Gebiet hinaus erstreckt, hängt mehr oder weniger vom Zufall ab und ist jedenfalls für die Enge des Beieinanderlebens der Bevölkerung innerhalb der bebauten Teile der Stadt ohne jede ursächliche Bedeutung.

Will man sich von den Zufälligkeiten der Ausdehnung der Gemarkungsfläche einer Stadt freimachen, so kann man sich der A g g l o m e r a t i o n s d i c h t e bedienen.[4]) Es werden hierbei um den Mit-

[1]) Vgl. D. St. Z. 1916 Sp. 31.

[2]) Vgl. des Verf. Aufsatz: „Die Wohnungsverhältnisse in Stadt und Land, dargestellt nach den Ergebnissen der sächsischen Wohnungsstatistik." Jahrb. f. Nat. u. Statistik, III. F. Bd. 52 (1916) S. 345.

[3]) Einen dankenswerten Versuch hat in dieser Richtung E. H e i s t e r b e r g k für Dresden unternommen; vgl. Verkehrstechnische Woche, IX. Jahrg. (1915) Nr. 21. Siehe dazu auch D. St. Z. 1915 Sp. 174.

[4]) Der Ausdruck Agglomeration wird bekanntlich teils zur Bezeichnung der Konzentrationserscheinung großer Bevölkerungsmassen in den Großstädten und ihrer Umgebung verwandt, teils auch zur Bezeichnung des Gebiets, das dem unmittelbaren Einfluß der Großstadt in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht noch untersteht. Für

telpunkt der Stadt konzentrische Kreise und Ringe beschrieben und die Zahl der innerhalb der so gebildeten Kreis- und Ringflächen auf 1 ha entfallenden Bewohner ermittelt. Eine solche Einteilung des Gebiets in Kreise, Ringe und Sektoren ist beispielsweise für Berlin gelegentlich der Volkszählung vom Jahre 1895 vorgenommen worden.[1]) Störend wirkt hierbei jedoch, daß die einzelnen Teilbezirke recht verschieden groß sind und teils nach Bau- und Benutzungsweise durchaus ungleiche Gebietsteile zusammenfassen, teils einheitliche Stadtgebilde auseinanderreißen.

Man kann weiter von der Fläche im siedlungsgeographischen Sinne ausgehen, von dem Stadtgebiet in der eigentlichen Bedeutung dieses Wortes als dem Gebiet einer in sich geschlossenen Ansiedlung. Diese wird gebildet von der Gesamtheit der bebauten Flächen einschl. der eingeschlossenen und der unmittelbar anschließenden Höfe, Gärten, Frei- und Verkehrsflächen. Man faßt also so das ganze der Besiedlung, dem Wohnen, Wirken und Leben der Bevölkerung mittelbar und unmittelbar dienende Gebiet zusammen. Es gehören dazu alle bebauten Flächen einschl. der damit zusammenhängenden Hofräume und Hausgärten, mögen jene nun als Wohn-, als Arbeits-, als Bildungs- oder als Erholungsstätten Verwendung finden. Es gehören ferner hierher alle dem freien und gebundenen Verkehr dienenden Flächen; denn sie sind für ein geregeltes Nebeneinanderleben der Bevölkerung unentbehrlich. Auch die in das Häusermeer der Großstadt eingestreuten Frei- und Grün- sowie Wasserflächen erfüllen wichtige Siedlungszwecke; sie tragen wesentlich zur Charakterisierung der Siedlungsweise bei und sind in gesundheitlicher und ethischer Hinsicht von großer Bedeutung für die Bewohner. Man kann diese das Stadtgebiet im engeren Sinne umfassende Siedlungsdichte als die Stadtflächendichte bezeichnen. Schwierigkeiten ergeben sich allerdings bei der praktischen Durchführung der Rechnung vor allem in der Abgrenzung des Stadtflächengebiets, und zwar um so mehr, je weniger geschlossen das Stadtbild sich darstellt. Inwieweit abseits von den geschlossenen Häuserblöcken freistehende Gebäude mit ihrer Grundstücksfläche einzurechnen sind, muß der Entscheidung von Fall zu Fall überlassen bleiben; in der Hauptsache wird dabei die Benutzungsart solcher Grundstücke den Ausschlag geben. Wasserflächen und breite Grünstreifen, die das ganze Stadtgebiet von einem Ende bis zum andern durchqueren, würden am besten anteilsmäßig in Rechnung gesetzt. Unter Ausschluß zunächst der bezüglich ihrer Einrechnung zweifelhaften Flächen wird das Verhältnis der übrigen Stadtgebietsfläche (in dem hier verstandenen engeren Sinne) zur gesamten Gemarkungsfläche bestimmt und in diesem Verhältnis dann die zweifelhafte Fläche dem Stadtgebiet zugerechnet.

Dieser Stadtflächendichte, für die Beispiele nicht angeführt werden können, steht eine andere Art der Siedlungsdichte nahe, für die vielleicht die Bezeichnung Wohn- und Verkehrsflächendichte am passendsten wäre. Hierbei werden nur die bewohnten bebauten Teile einschl. der Straßen und Verkehrsplätze berücksichtigt; ausgeschieden werden dagegen bei der Bestimmung dieser Art der Siedlungsdichte alle Frei- und Grünflächen, Bahnanlagen, größere Platzkerne, Wasserflächen, sowie alle unbewohnten öffentlichen und gewerblichen Gebäude. Nach diesem Verfahren ist z. B. die Siedlungsdichte für die Stadt Dresden ermittelt und in einer Karte farbig dargestellt.[2]) Auch die von Herm. Schmidt durchgeführte Berechnung der Dichtigkeit der Besiedlung für eine Reihe von Großstädten beruht auf dem gleichen Grundsatz.[3]) Zweifelhaft kann hierbei nur sein, was als bewohnte bebaute Fläche zu gelten hat, ob beispielsweise öffentliche und gewerbliche Gebäude, in denen sich nur Wächterwohnungen befinden, als bewohnt mitzuzählen sind. Man wird sich dahin entscheiden müssen, diese Frage zu bejahen, falls man nicht die Berechnung auf die Wohnhausgrundstücke beschränken will, was bei den genannten Untersuchungen für Dresden und andere Großstädte nicht geschehen ist.

Bei allen vorstehend beschriebenen Arten der Siedlungsdichte kommt aber nicht so sehr die Dichtigkeit des Nebeneinanderwohnens als vielmehr diejenige des Nebeneinanderlebens der Bevölkerung zum Ausdruck. Um die wirkliche Enge des Wohnens bestimmen zu können, muß man auf die ausschließlich bewohnten Flächen zurückgehen, wobei sich dann wieder unterscheiden läßt zwischen einer Grundstücksflächendichte (Siedlungsdichte der gesamten Grundstücksfläche, einer Hausflächendichte (Siedlungsdichte der überbauten Grundstücksfläche) und einer Wohnflächendichte (Siedlungsdichte der nutzbaren Bodenfläche der Wohnungen). Diese drei Arten der Siedlungsdichte kann man dann, weil sie die eigentliche Enge des Wohnens veranschaulichen, unter dem gemeinsamen Begriff der Wohndichtigkeit zusammenfassen.

Die Grundstücksflächen- und die Hausflächendichte werden aber nur dann rein zum Ausdruck kommen können, wenn man sie lediglich für die ausschließlich oder doch überwiegend zu Wohnzwecken dienenden Grundstücke aufstellt, also für die Wohnhausgrundstücke im üblichen statistischen Sinne. Denn durch Einrechnung der Gebäude und Grundstücke, die überwiegend zu anderen Zwecken benutzt werden, würde die Wohndichtigkeitsziffer unter Umständen bedeutend herabgemindert werden können, trotz einer vielleicht sehr hochgradigen Häufung der Wohnungen in den reinen Wohnhäusern. Durch Außerachtlassung dieses Umstandes erklärt es sich auch, daß die Dichtigkeit der Besiedlung der bebauten Fläche im Innern der Großstädte trotz der hier gewöhnlich

dieses letztere ist, wenn auch nicht wesentlich, so doch üblich eine unbekümmert um politische und natürliche Grenzen rein schematische Einteilung und Abgrenzung der Fläche durch Kreisflächen und Ringe. Dementsprechend läßt sich auch auf die Siedlungsdichte solcher schematisch abgegrenzter Gebietsteile die allgemeine Bezeichnung Agglomerationsdichte anwenden. Vgl. auch D. St. Z. 1914 Sp. 13.

[1]) Vgl. Die Berliner Volkszählung von 1895, I. Teil S. XVI.

[2]) Wohndichtigkeit nach Bauklassen und Stadtteilen (Karte im Maßstab 1 : 10000), bearbeitet vom Statist. Amt und vom Vermessungsamt im Februar 1914. Vgl. auch E. Heisterbergk a. a. O. und D. St. Z. 1915 Sp. 174.

[3]) Herm. Schmidt, Citybildung und Bevölkerungsdichte in Großstädten. München 1909 (vgl. dazu D. St. Z. 1910 Sp. 230).



herrschenden dichten und hohen Bebauung vielfach niedriger erscheint als in manchen weniger dicht bebauten Außenbezirken. Die Unterscheidung zwischen Wohnhaus- und Nichtwohnhausgrundstücken ist in der Statistik seit langem üblich, so daß sie besondere Schwierigkeiten nicht verursachen wird.

Die Grundstücksflächendichte wie die Hausflächendichte sind beide für eine eingehendere Erkenntnis der Besiedlungsverhältnisse unentbehrlich. Die erstere, die von der gesamten Grundstücksfläche ausgeht, veranschaulicht mehr das Nebeneinanderwohnen, die letztere, nur für den überbauten Teil des Grundstücks geltend, mehr das Übereinanderwohnen. Bei zwei gleich großen und die gleiche Bewohnerzahl umfassenden Grundstücken, von denen das eine mit einem Flachbau fast ganz besetzt, das andere mit einem vielgeschossigen Hochbau nur zu einem kleinen Teil überbaut ist, würde eine Berechnung der Siedlungsdichte für das ganze Grundstück den gleichen Wert ergeben. Die für die Wohnart sehr bedeutsamen Unterschiede in der Bauweise kämen hierbei also nicht zur Geltung, wohl dagegen in der Hausflächendichte, die für den Hochbau zu einem ungünstigeren, d. h. höheren Dichtewert führen würde als für den Flachbau. Anderseits bilden aber doch auch die zu einem Wohngrundstück gehörenden Hofräume und Hausgärten sehr wichtige Teile der besiedelten Grundstücksfläche. Auf ihnen spielt sich ein je nach der Jahreszeit und nach örtlichen Sitten und Gewohnheiten verschieden großer Teil des häuslichen Lebens ab und gleichzeitig wirkt ihr Vorhandensein in gesundheitlicher Beziehung wohltuend auf die Bewohner ein. In der Hausflächendichte aber kommt wiederum diese Bedeutung der unbebauten Grundstücksteile nicht zum Ausdruck. So würde bei zwei verschieden großen Grundstücken mit der gleichen Bewohnerzahl und gleich großer überbauter Fläche die Hausflächendichte dieselbe sein, während die Grundstücksflächendichte sich um so niedriger stellt, je größer die zugehörigen nicht überbauten Teile des Grundstücks sind. Grundstücksflächendichte und Hausflächendichte ergänzen also einander.

Berechnungen über die Hausflächendichte sind bisher nicht bekannt geworden [1]), ebensowenig solche über die reine Grundstücksflächendichte in dem hier dargelegten Sinne. Bei Untersuchungen über die Wohndichtigkeit in Hamburg und in Dresden [2]) sind auch bewohnte Nichtwohnhausgrundstücke mit Ausnahme der öffentlichen Gebäude einbezogen. Im übrigen kommen allerdings beide Erhebungen der Grundstücksflächendichte sehr nahe. Die Ermittlung der reinen Hausflächendichte würde allerdings mühsame Vermessungen und Berechnungen voraussetzen. [3]) Dagegen verursacht die Feststellung der Grundstücksflächendichte in der Regel keine besonderen Schwierigkeiten, da die Flächengröße der Wohnhausgrundstücke in den Steuerakten und den Akten der städtischen Vermessungsämter wohl überall vorliegt. Es würde also nur einer Zusammenstellung der Unterlagen bedürfen. Selbstverständlich würden die Angaben über die einzelnen Haus- bzw. Grundstücksflächen je für einen größeren Bezirk zusammenzufassen sein.

Als letzte Unterart in dem hier aufgestellten System der Siedlungsdichte endlich ist die Wohnflächendichte zu nennen, die für sämtliche Wohnungen, also auch für solche in Nichtwohnhausgrundstücken, aufzustellen wäre. Diese Dichteziffer ist jedenfalls als die wichtigste anzusehen, denn auf die Enge des Zusammenlebens innerhalb der einzelnen Wohnungen kommt es für die Beurteilung der Wohnungsverhältnisse im Grunde in erster Linie an, wenn allerdings auch hierbei die Einzelheiten von größerer Bedeutung sind als das Durchschnittsergebnis. Der Ermittlung der Wohnflächendichte stellen sich die größten Schwierigkeiten entgegen, denn die Ausmessung der Wohnfläche in den einzelnen Wohnungen ist mit solch erheblichen Mühen und Kosten verbunden, daß sie bisher nur vereinzelt vorgenommen ist.

Höhe und Wert aller Dichteziffern hängen wesentlich ab von der Umgrenzung der Gebietsteile, für die sie bestimmt werden. Auch dieser Umstand wird bei der Anwendung der Dichteziffern häufig nicht beachtet. So sind z. B. die inneren, fast ganz ausgebauten Stadtteile und die Randbezirke, in denen noch weite Flächen unbebaut sind, hinsichtlich der allgemeinen Bevölkerungsdichte, die die Gesamtfläche und die Bewohnerzahl einander gegenüber stellt, in keiner Weise miteinander vergleichbar. Die Einteilung des Stadtgebiets pflegt sich vielfach an die Gebietsteile der im Lauf der Zeit mit der Stadt vereinigten früheren Vororte anzulehnen. Die so gebildeten Stadtbezirke historischen Ursprungs tragen hinsichtlich der Bau- und Benutzungsweise in der Regel kein einheitliches Gepräge. In den meisten unter ihnen finden sich gleichzeitig Viertel der verschiedensten Art, Villenviertel, Arbeiterwohnviertel, Geschäftsviertel usw., dann wieder Gebiete mit Flach- und solche mit Hochbau, Gebiete mit offener und solche mit geschlossener Bauweise. Es würde in manchen Fällen vorteilhaft sein, innerhalb der einzelnen Stadtteile je nach der Bau- und Benutzungsweise zu unterscheiden. [4]) Die mitunter geäußerte Ansicht, daß die Bezirke möglichst klein gewählt werden müßten, um zuverlässige Siedlungsdichteziffern zu erhalten, trifft weniger zu, wenn nur die einzelnen Teilgebiete annähernd gleichartigen Charakter haben. Eine Einteilung des Stadtgebiets nach der Bauweise ist z. B. dort gegeben, wo eine Klassenbauordnung eingeführt ist. Für

---

[1]) Bei Untersuchungen in Hamburg über die Dichtigkeit des Wohnens 1885 und 1890 wurden kleine Höfe und die zwischen benachbarten Häusern liegenden schmalen Gartenstreifen mitgerechnet. Vgl. Statistik des Hamburg. Staats, XIV, 1 S. 13 und XVI S. 19.

[2]) Vgl. die Untersuchungen von E. Würzburger über die Wohndichtigkeit in den ausgebauten Straßenvierteln 1890. Mitt. des Statist. Amtes der Stadt Dresden, Heft 7 S. 32. Ferner „Die Wohndichtigkeit in den (348) fertig bebauten Baublöcken von 1880 bis 1900,“ ebenda Heft 12 S. 20.

[3]) Gelegentlich der für die Zeit nach dem Kriege vom Sächs. Statist. Landesamt geplanten Statistik der Bautätigkeit in den größeren Gemeinden Sachsens wird für die neubebauten Grundstücke auch eine Feststellung der Größe der Grundstücksfläche und der überbauten Fläche stattfinden. Dadurch wird es, in Verbindung mit der Zahl der auf dem Grundstück vorhandenen Wohnungen und bei Annahme einer Durchschnittsbesetzung für jede Wohnung, möglich sein, die Haus- und Grundstücksflächendichte zu ermitteln. *E. W.*

[4]) So z. B. in Hamburg (s. o.) und in Florenz (vgl. D. St. Z. 1913 Sp. 202).

solche Bauklassengebiete ist auch die Wohndichte in der Stadt Dresden berechnet worden.[1])

Aus dem allgemeinen Begriff der Siedlungsdichte lassen sich also eine ganze Reihe von Arten der Dichtigkeit des Zusammenlebens und -wohnens der Bevölkerung in den Großstädten entwickeln, je nach der Auslegung des Begriffs der Siedlungsfläche. Keine von ihnen ermöglicht für sich allein ein abschließendes Urteil über die herrschende Siedlungsweise; gestaltet sich die eine Dichteziffer günstig, so kann die andere trotzdem weniger günstig ausfallen. Eine jede von ihnen beleuchtet nur eine bestimmte Seite des Problems, und erst alle zusammen vermöchten vielleicht ein vollständiges Bild der Dichtigkeit der Besiedlung zu bieten. Einen zahlenmäßigen Ausdruck zu finden, der gleichzeitig allen Bedürfnissen entspricht und allen die Art der Besiedlung bestimmenden Umständen Rechnung trägt, ist unmöglich. Je nach dem Zweck einer Untersuchung wird man auf die eine oder die andere Art der Siedlungsdichte zurückgreifen müssen. So würde beispielsweise bei einer Normierung der großstädtischen Siedlungsdichte die herrschende Grundstücksflächendichte in Rücksicht zu ziehen sein, will man den tatsächlichen Verhältnissen gerecht werden. Denn bei dem einzelnen zu bebauenden Grundstück allein kann eine künftige Beschränkung der Zahl der Wohnungen und Bewohner einsetzen. Durchaus unzweckmäßig würde es dagegen sein, etwa für die Stadtflächendichte oder die Bevölkerungsdichte eine künftige Höchstgrenze vorzuschreiben, denn da sich die Bau- und Benutzungsweise für alle Grundstücke nicht im voraus überblicken und regeln lassen, würde die Einhaltung einer solchen Höchstgrenze praktisch undurchführbar sein. Im übrigen wird es sich wohl mehr empfehlen, an Stelle einer Normierung der Siedlungsdichte eine zweckmäßige Ausgestaltung der Bebauungsvorschriften, von denen die Siedlungsdichte abhängt, vorzunehmen, um künftighin die mit der Anhäufung großer Bevölkerungsmassen auf engem Raume vielfach verbundenen Mißstände zu verhüten und gegebenenfalls auch die Dichtigkeit der Besiedlung herabzumindern.

Wie alle Durchschnittsberechnungen, so haben auch die Siedlungsdichteziffern immer nur bedingten Wert; gleichwohl wird man sie nicht entbehren können, um einen kurzen zahlenmäßigen Ausdruck für eine Vielheit von Erscheinungen zu gewinnen. Nur muß man sich dabei stets über die Bedeutung und die Grenzen der Anwendbarkeit solcher durchschnittlichen Dichtigkeitswerte klar bleiben. Dies würde bedeutend erleichtert werden, wenn sich für die verschiedenen hier entwickelten Arten der Siedlungsdichte eine einheitliche Berechnungsweise erzielen ließe und vor allem dadurch, daß künftighin in statistischen Veröffentlichungen an die Stelle der allgemeinen Bezeichnung Siedlungsdichte oder Wohndichte eine genauere Angabe darüber tritt, welche Art der Siedlungsdichte jeweils in den Ziffern veranschaulicht werden soll.

[1]) S. o. Sp. 176 Anm. 2.

Die amtliche Statistik an der schweizerischen Landesausstellung 1914 in Bern.

Von Dr. **C. Mühlemann**, Vorsteher des Bernischen kantonalen statistischen Bureaus.

Einer freundlichen Aufforderung seitens der Redaktion des D. St. Z. hiermit nachkommend, erlaube ich mir, durch einen Bericht über die amtliche Statistik an der schweizer. Landesausstellung von 1914 in gedrängter Kürze dasjenige nachzuholen, was vielleicht schon vor nahezu zwei Jahren hätte geschehen sollen; indessen stehe ich durchaus nicht an zu erklären, daß mir die Autorität in der graphischen Kunst oder Technik abgeht, um eine fachmännisch maßgebende Kritik der Ausstellungsgegenstände, speziell der angewandten Formen und Arten der graphisch-statistischen Darstellungen zu üben, wie es im allgemeinen Interesse der Fachkreise wohl wünschenswert wäre; es ist mir daher auch nicht möglich, das Beispiel unseres verehrten Kollegen, des Herrn Geh. Regierungsrats Dr. Würzburger, zu befolgen und eine so instruktive Beurteilung der Darstellungsarten der graphischen Statistik zu bieten, wie es von ihm in seinen Veröffentlichungen über die Statistik auf der internationalen Hygieneausstellung in Dresden vom Jahre 1911, u. a. auch in den Nummern 6 und 8 dieser Zeitschrift, geschehen ist. Der vorliegende Bericht beschränkt sich somit im wesentlichen auf diejenigen sachbezüglichen Wahrnehmungen, welche der Verfasser in seiner Eigenschaft als leitendes Organ der Fachgruppe „Amtliche Statistik" der schweizer. Landesausstellung in Bern bei der Organisation und Durchführung derselben zu machen Gelegenheit hatte. Ich kann mich dabei um so mehr kurz fassen, als ich bereits in der Zeitschrift für schweizer. Statistik Jahrg. 1915 S. 255 flg. eine ausführliche Darstellung über den gleichen Gegenstand veröffentlicht habe, auf die ich, um Wiederholungen zu vermeiden, auch für die folgenden Zeilen verweisen muß.

Im Ausstellungsprogramm war in Gruppe 44 (öffentliche Verwaltung und Städtebau) eine Untergruppe III für Statistik vorgesehen. Bei der Organisation derselben war von Anfang an leitendes Prinzip, durch zentralisierte Darstellung ein möglichst allseitiges Bild über den dermaligen Stand und die Leistungen der organisierten und gegebenenfalls auch der nicht organisierten (nicht ausgelösten) amtlichen Statistik in der Schweiz zu bieten. Freilich gelang es nicht, sämtliche statistische Amtsstellen in Gruppe 44 III zu vereinigen, indem der Gliederungsplan der Ausstellung noch in anderen Gruppen Unterabteilungen für Statistik vorsah. Im ganzen waren in der genannten zentralen Fachgruppe 9 statistische Amtsstellen beteiligt; es hätten aber ganz gut 12 sein können, wenn nicht 3 Ämter es vorgezogen hätten, bei anderen Gruppen auszustellen. Unausgelöste Statistik war überhaupt von keiner Seite, weder von eidgenössischen noch von kantonalen oder städtischen Verwaltungsstellen aus bei uns angemeldet worden.

Es würde den Rahmen dieses Aufsatzes weit überschreiten, über die statistischen Ausstellungen in anderen Gruppen eingehend zu berichten; manches darüber ist in einem anregend geschriebenen Aufsatze von Prof. Dr. Schorer-Freiburg i. Ü. in der Zeitschrift für schweizer. Statistik gesagt worden. Im allgemeinen ist auf den fundamentalen, meist im Zweck liegenden Unterschied aufmerksam zu machen, welchen die amtliche Statistik in Gruppe 44 III gegenüber den privaten statistischen Ausstellungen in anderen Gruppen vorwiegend kennzeichnete: Bei der ersteren war der wissenschaftliche Zweck der Darstellung die Hauptsache, bei den letzteren dagegen meist die Propaganda oder Reklame. Damit soll jedoch nicht gesagt sein, daß nur die Ausstellungsobjekte der amtlichen Statistik ihres wissenschaftlichen Charakters wegen Anerkennung verdienten, oder daß diese tadellos ausgeführt gewesen

wären: auch unter den von der Privatinitiative oder der organisierten Freiwilligkeit ausgegangenen Ausstellungsunternehmen traten bewundernswerte Leistungen der graphisch-statistischen Darstellungskunst zutage. Mit Genugtuung konnte Verfasser konstatieren, daß es ihm gelungen war, die statistischen Ämter zu einer kollektiven Fachausstellung zu vereinigen und auf diese Weise wenigstens die Arbeiten der amtlichen Statistik in der Hauptsache und zwar zum erstenmal an einer schweizer. Landesausstellung zentralisiert zur Darstellung zu bringen.

Über die bestimmungsgemäßen Aufgaben der Statistik für die Wissenschaft und Praxis geben die Veröffentlichungen, für deren Auflage ebenfalls Sorge getragen war, weit mehr Aufschluß als die graphischen Darstellungen, welche nur ein dekoratives Veranschaulichungsmittel, ein Notbehelf zum bessern Verständnis der statistischch Forschungsresultate und Tatsachen sind. Den Beschauer der Ausstellung fesselt freilich weit mehr das graphische Bild, das Eindruck auf ihn macht, als die aufgelegten Drucksachen, welche von der statistischen Tätigkeit des ausstellenden Amtes zeugen und es ist daher wohl am Platze, daß die amtliche Statistik um der öffentlichen Belehrung willen sich des Mittels der graphischen Darstellungskunst, zumal bei Anlaß einer Landesausstellung ebenfalls bediene. Dagegen verwahrt man sich in maßgebenden Fachkreisen mit Recht gegen die Anschauung, welche in der Popularisierung der Statistik à tout prix eine dringende Notwendigkeit oder das Heil erblickt und warnt im Gegenteil vor einer zu weitgehenden Popularisierungssucht, indem sie dem wissenschaftlichen Inhalte der Statistik nur nachteilig sein könnte. Diesen Standpunkt vertrat auch Prof. Dr. Schorer in seiner hiervor erwähnten Besprechung der graphischen Statistik (also nicht nur der amtlichen in Gruppe 44 III) an der schweizer. Landesausstellung. Mit Ernst und Entrüstung gepaart mit Humor und Satire geißelt derselbe das Pfuschertum auf diesem Gebiete und spendet dagegen auch dem ernsthaften Dilettantismus das verdiente Lob.

Was nun die Ausstellungsarbeiten in der Untergruppe amtliche Statistik anbetrifft, so lag denselben eine ziemlich große Variation des Stoffes zugrunde. Von den 12 programmgemäß vorgesehenen statistischen Hauptgebieten waren die meisten vertreten; nur die Unterrichts- und Bildungsstatistik, die Armenstatistik und die Militärstatistik machten Ausnahmen, weil dieselben, wie übrigens auch die Sanitätsstatistik, in andern Gruppen oder Untergruppen (43, 44 V, 46 A I und 51 II) vorgesehen waren; außerdem kam die Verkehrsstatistik in Gruppe 39 und die soziale Statistik in Gruppe 45 zur Veranschaulichung. Während das eidg. statistische Bureau wie auch die statistischen Ämter der Stadt Zürich und von Basel-Stadt eine spezielle Auswahl vorwiegend aus dem Gebiet der Bevölkerungsstatistik trafen und zum Teil musterhafte Schaustücke lieferten, bezogen sich die Ausstellungsarbeiten der kantonalen statistischen Ämter mehr auf die Wirtschafts- und die Verwaltungsstatistik. Eine möglichst allseitige Stoffauswahl traf das statistische Bureau des Kantons Bern, indem dasselbe mit 58 graphischen und kartographischen Darstellungen ein Gesamtbild von der Tätigkeit des Amtes in seinen verschiedenen Arbeitsgebieten, sowie von dem Stand und der Entwicklung der Bernischen Volks- und Staatswirtschaft zugleich zu bieten versuchte. Manchen dieser Darstellungen lagen die Ergebnisse der eidg. Betriebszählung von 1905 zugrunde; auch die landwirtschaftliche Statistik nahm die ihr gebührende Stellung ein. Der Forderung möglichst genauer geographischer Detailnachweise wurde durch fünf große Karten entsprochen, worin die bevölkerungs- oder wirtschaftsstatistischen Ergebnisse des Kts. Bern nach Gemeinden bzw. Örtlichkeiten mit Farbenabstufung oder sachbezüglichen Kennzeichen eingetragen waren.

In der großen Menge der ausgestellten Graphika trat sowohl dem Stoff als auch der Form und Farbe nach eine außerordentliche Variation zutage. Obschon die technische Ausführung meistenteils von anerkennenswerter Sorgfalt zeugte, waren doch auch verschiedene Mängel zu bemerken, die einer strengen, fachmännischen Beurteilung nicht entgangen wären. Daß Fälle von verfehlter Maßeinteilung oder unrichtiger Anwendung der Maßverhältnisse — gleichviel ob den betreffenden Darstellungen absolute oder relative Zahlenergebnisse zugrunde lagen —, sogar von direkt irreführender Methodik auch bei der amtlichen Ausstellungsstatistik vorkommen können, ist leider nicht ausgeschlossen. Bei der graphischen Tabellierung sollte die Vermeidung von Unrichtigkeiten oder täuschenden Vorführungen schon in den materiellen Grundlagen als elementares Erfordernis gelten; aber abgesehen von der sachlichen Grundlegung spielt in der graphischen Darstellungskunst bekanntlich nicht nur die Form, sondern ganz besonders auch die Farbe eine wichtige Rolle. Es dürfte jedoch mit Rücksicht auf die große Verschiedenheit der subjektiven Empfindung und Anschauung kaum möglich sein, allgemein geltende Normen und Regeln für die graphischen Darstellungsarten aufzustellen. Selbst technisch und künstlerisch einwandfreie Graphika können auf die Beschauer einen sehr verschiedenen, den Erwartungen des Erstellers unter Umständen direkt entgegengesetzten Eindruck machen, weil eben nicht nur das sachliche Interesse, sondern auch das subjektive ästhetische Empfinden des Publikums stets ein sehr verschiedenartiges ist. Deshalb sollen Statistiker und Künstler zusammenarbeiten, und die Wissenschaft soll sich die Kunst zunutze machen.

Freilich kann man auch auf diesem Wege wieder leicht zu weit gehen; denn die Tatsache, daß gerade in Fachkreisen der amtlichen Statistiker in dieser Beziehung ganz entgegengesetzte Meinungen herrschen, wurde durch eine am 7. Dezember 1914 in Zürich abgehaltene Konferenz derselben bestätigt, wo die künstlerische Ausführung der graphischen Tabellen demonstriert und besprochen wurde, aber dann auch der Standpunkt vertreten worden sein soll, daß die wissenschaftliche Genauigkeit der graphischen Darstellung stets mehr oder weniger unter den künstlerischen Darstellungsweisen leiden; ebenso sei für den Fachmann, dem die graphisch-statistischen Darstellungen in erster Linie gelten, die künstlerische Ausstattung überflüssig, gewisse Arten graphischer Darstellungen, wie sie sich an der Landesausstellung fanden, seien überhaupt nicht Statistik, sondern Reklame. Zieht man hinwiederum in Betracht, daß Landesausstellungen nicht nur für Fachleute, sondern auch für das große Publikum veranstaltet werden, so wird man der Erzielung des Effekts durch entsprechende künstlerische Ausgestaltung der graphisch-statistischen Tabellen die Berechtigung nicht ganz absprechen können, so daß auch zwischen diesen streitigen Extremen in der fachmännischen Anschauung der Weg der goldenen Mitte ungefähr das richtige sein dürfte.

Städtische Sprachorgane.

Zur Ausgestaltung der statistischen Monatsberichte.

Von Dr. **Wilhelm Feld**, z. Z. im besetzten Gebiet.

In der Regel, und auch mit Recht, versteht man unter staatsbürgerlicher Erziehung einerseits die Charakterbildung der heranwachsenden Generation zu sozialem Gemeinschaftsgefühl, zu genossenschaftlichem Empfinden und Handeln, die Erweckung sozialer Opferbereitschaft und Verantwortlichkeit; andererseits die Einführung in die wichtigsten Grundsätze, auf denen das öffentliche Leben beruht, in die rechtliche Organisation, die tat-



sächlichen Zustände und Verhältnisse und in die bedeutenderen Fragen der Politik und Verwaltung. Der reiferen Jugend in dieser Weise die staatsbürgerlichen Pflichten und Rechte zum Bewußtsein zu bringen, ist sicherlich ein hochbedeutsames Ziel. Gelingt es, ihm nahe zu kommen, so dürfen wir eine wesentliche Vertiefung des politischen Lebens für die Zukunft erhoffen, eine verständnisvollere Teilnahme an den öffentlichen Fragen, die, über den engen Doktrinarismus von Parteimeinungen und über die Beschränktheit egoistischer Klassen- und Geldsackinteressen sich erhebend, mit weniger vorgefaßter Meinung an die Tagesfragen herantritt und bestrebt ist, auf Grund eines eigenen Einblicks in die tatsächlichen Verhältnisse sich ein selbständiges Urteil zu bilden.

Indessen sind das zunächst noch Zukunftsträume. In der unmittelbaren Gegenwart ist damit wenig auszurichten. Für diese, gegenüber den bereits erwachsenen und tätigen Bürgern ist natürlich mit jener Erziehung nichts getan. Ihnen kann man aber einen anderen Dienst erweisen, den sicherlich viele gern annehmen werden, zumal er durchaus keine tendenziöse Beeinflussung oder Erziehung bedeutet: nämlich ihnen in streng sachlicher Weise über die praktische Verwaltungstätigkeit ihres Gemeinwesens und über dessen tatsächliche Zustände und Lebensäußerungen berichten. Das ist denn auch an sich durchaus nichts Neues. Die jährlichen Geschäftsberichte der verschiedenen Amtsstellen sind eine allgemeine und alte Einrichtung. Und auch an zusammenfassenden Überblicken über die Entwicklung längerer Zeiträume (besonders Jubiläumsschriften) fehlt es nicht. Darüber hinaus hat man aber auch schon längst das Bedürfnis erkannt, in der Zwischenzeit sich berichtend an das Publikum zu wenden in mehr oder weniger offiziellen Pressenotizen; ja man hat sogar — auch wenn man von Amtsblättern, die in diesem Zusammenhange kaum in Betracht kommen, absieht — öfter ein eigenes, regelmäßiges Publikationsorgan in den Monats- oder Vierteljahrsberichten der statistischen Ämter. Immerhin kann man nicht sagen, daß diese in ihrer jetzigen Gestalt der Aufgabe, die uns hier vorschwebt, wirklich nachkommen. Ihrer ganzen Absicht nach sind sie dafür auch gar nicht geschaffen. Sie sollen weiter nichts, als den bereits interessierten Fachleuten der Verwaltung, der Politik und der Geschäftswelt das zahlenmäßige Material bieten zur Beurteilung gewisser wirtschaftlicher und sozialer Erscheinungen innerhalb ihres Gemeinwesens. Sie wollen nicht einmal einem weiteren Publikum Interesse für diese Verhältnisse erwecken, geschweige daß sie sich bestrebten, ihm allgemeiner einen Einblick in die Tätigkeit der Stadtverwaltung, ihrer verschiedenen Amtsstellen und Institutionen zu geben. Dieses wäre aber m. E. eine Aufgabe, die eben so wichtig als leicht zu erfüllen ist.

Zu dem Zwecke brauchte man nur die statistischen Monatsberichte zu einer administrativen und statistischen Chronik umzugestalten. Die Berichte müßten in dieser Erweiterung sich das Ziel stecken, ein tunlichst vollständiger und getreuer Spiegel des städtischen Lebens zu sein, in seinen mannigfaltigen demographischen, wirtschaftlichen und sozialen Beziehungen. Die Bürger sollten dadurch interessiert werden für das vielgestaltige Leben ihrer Stadt, dessen aktive und passive Zellen sie sind. Man sollte ihnen die treibenden Kräfte des gemeindlichen Lebens zeigen, über seine krankhaften Störungen sprechen und sie aus der Schilderung der Vergangenheit und Gegenwart die nächste Entwicklung verstehen lehren.

Diese Aufgabe zu erfüllen dürfte nicht gar schwer fallen, wenn man sich mit der Bitte um Mitarbeit an die übrigen städtischen Amtsstellen und über deren Kreis hinaus an die gemeinnützigen Institute, an die Organisationen des Handels und Verkehrs, an die Heilanstalten und Unterrichtsstätten usw. wenden würde. Bei jenen Stellen, ebenso wie bei den städtischen Behörden würde man in den meisten Fällen verständnisvolles Entgegenkommen finden. Die Leiter der städtischen Behörden und Amtsstellen, der öffentlichen und privaten Institutionen auf den Gebieten der Gemeinnützigkeit, der Hygiene, der Kunst, des Unterrichts und des wirtschaftlichen Lebens würden wohl fast in allen Städten gelegentlich gern einmal aus ihrer Praxis heraus eine kleine Plauderei schreiben oder wenigstens Material dafür zur Verfügung stellen, insbesondere auch Bilder, technische Pläne und dergl. hergeben, zu denen dann die Redaktion selbst einige hübsche Begleitworte machen könnte. Manchem leitenden Beamten möchte es geradezu willkommen sein, sich einem größeren Publikum über seine Arbeit, seine Leistungen oder Pläne zu äußern und so das Verständnis und Entgegenkommen für seine Tätigkeit zu fördern. Mitarbeiter zu finden wäre also nicht so schwer. Es käme im wesentlichen nur darauf an, eine Redaktionskraft anzustellen, die originelle Einfälle hat und die Mitarbeiter geschickt anzuregen versteht.

Ganz fehlt es an Beispielen für eine solche Zeitschrift übrigens nicht. Neben mehreren deutschen Versuchen wie z. B. in Düsseldorf, Dresden, Stuttgart und Königsberg mag an das *Bolletino* des Statistischen Amtes der Stadt Mailand erinnert werden, das seit dem Juli 1914 in der hier angedeuteten Richtung ausgestaltet worden ist. Die monatlichen Hefte umfassen außer dem üblichen besonders gehefteten Tabellenwerk und einigen Blättern Inserate je etwa sechzig Quartseiten Text. Die Abhandlungen erstrecken sich auf die verschiedensten Gebiete und sind mit Geschick, Kürze und Würze geschrieben, weit ab von einem strengen Amtsstile, in allgemein verständlichem Plaudertone. Die Volkstümlichkeit wird gefördert durch eine große Menge wirklich interessanter Abbildungen.

Eine Vorstellung von dem vielseitigen Inhalte, den solche Zeitschrift bringen kann, vermitteln die folgenden Stichworte: Fleischversorgung, Tuberkulose, Brotpreise, Wie unsere Stadt war und sein wird, Geschichte des Jahrmarktes, Verteuerung der Lebenshaltung, Pflege und Reinigung der städtischen Straßen, Bekämpfung der ansteckenden Mikroben, Rückgang der Sterblichkeit an Infektionskrankheiten, Verwaltung einer modernen Großstadt, Schutzmannschaft in Geschichte und Gegenwart, Straßenhandel, Verkehrsschwierigkeiten im Stadtzentrum und Abhilfsvorschläge, Volkssanatorien, Bauliche Entwicklung des Domplatzes, Ferienheime der Schulkinder, Teerung der Straßen, Bekämpfung der Mückenplage, Feuerwehr, Protest gegen den Straßenverkauf der einheimischen wildwachsenden Blumen, Tätigkeit der Gemeinde und Genossenschaften gegen Teuerung, Dreißig Jahre kommunalen Lebens in der Karikatur... Das sind, wie gesagt, nur einige Beispiele. Ich habe sie den bestehenden Blättern entnommen. Daneben wären die großen gemeinnützigen Anstalten, Waisen- und Krankenhäuser, Fachschulen usw. zu beschreiben vom geschichtlichen und organisatorischen Standpunkte; es ließe sich über die Kunstdenkmäler und die Kunstpflege, Neuerwerbungen der Museen u. a. berichten; Auszüge aus zeitgenössischen und älteren Schriftstellern über die Stadt hätten gewiß Aussicht auf allgemeines Interesse, ebenso wie eine regelmäßige Chronik der städtischen Verwaltungstätigkeit; aber auch kurze Mitteilungen über neue statistische Erlebnisse zusammenstellen und vieles andere mehr würden die Leser nicht verschmähen, wenn nur das Ganze geschickt aufgemacht wird.

Die Beispiele dürften hinlänglich genügen, um manchem Kollegen den Wunsch rege zu machen, eine solche Zeitschrift für seine Stadt zu erhalten. Freilich erhebt sich da bei dem gegenwärtigen Zwange äußerster Sparsamkeit das gefürchtete Gespenst der Kostenfrage. Das verlöre aber bald seine Schrecken, wenn man sich zu einem Inseratenanhange entschließen wollte. Dann könnte der Verkaufspreis so niedrig bemessen werden, daß er für eine weiteste Verbreitung des Blattes kein Hindernis wäre. Wohl nirgends würde die Zeitschrift mit einem bestehenden Unternehmen in Konkurrenz treten, auch von keiner Seite ernstlichen Widerspruch erfahren.

Gerade die gegenwärtige Zeit legt den Wunsch nach

einem tendenzlosen Sprachorgan besonders nahe, welches die Verständigung zwischen Behörde und Publikum in wirksamer Weise zu fördern geeignet wäre, indem es Verständnis für die Verwaltungstätigkeit im allgemeinen zu verbreiten sucht. Die bedeutende Ausdehnung, welche die gemeinwirtschaftliche Tätigkeit erfahren hat, erstreckt sich ja auch auf die Gemeindeverwaltung. Viele behördliche Maßnahmen werden jetzt infolge ihrer tief einschneidenden Wirkung in das alltägliche Leben von weitesten Kreisen der Bevölkerung eifrigst verfolgt und besprochen, die früher den öffentlichen Fragen kaum Interesse entgegenbrachten. Und das ist gut. Aus der Beschäftigung mit den oft ja nur kleinlichen Tagesfragen (die zudem häufig nur aus beschränktestem Eigennutz erfolgt) könnte sich vielleicht doch allmählich etwas wie gesellschaftliches Denken entwickeln. Hier bietet sich eine vorzügliche Gelegenheit zur politischen Schulung breiterer Volksschichten, die man nicht ungenutzt versäumen sollte. Und gerade für uns Statistiker scheint mir hier die Pflicht zu bestehen, uns um die Vertiefung der staatsbürgerlichen Erkenntnis zu bemühen.

Freilich — ein Bedenken kann ich nicht unterdrücken: Die Gediegenheit unsrer eigentlichen statistischen Arbeiten darf durch jene journalistische Erweiterung der Amtsgeschäfte unter keinen Umständen leiden! Daß hier aber für manches Amt eine schwere Gefahr besteht, muß ich angesichts der nur geringen wissenschaftlichen Neigungen einzelner Kollegen leider eingestehen.

Aus der statistischen Literatur.

VI. Preis- und Verbrauchsstatistik.

Haushaltsführung und Nahrungsmittelverbrauch im Kriege. Im April 1916 veranstaltete der im Deutschen Reich bestehende Kriegsausschuß für Konsumenteninteressen erstmalig eine umfangreiche Erhebung über die Lebenshaltung städtischer Familien im Kriege, die er im Juli 1916 wiederholte. Die Ergebnisse sind im Reichsarbeitsblatt, Februar und März 1917 (S. 145, 238) veröffentlicht. Die Grundlage beider Erhebungen bildeten (im wesentlichen gleichlautende) Fragebogen, in die neben Beruf des Haushaltungsvorstands und Größe der Familien die Einnahmen (Arbeitsverdienst) sowie die Ausgaben genau im einzelnen gegliedert und der Verbrauch an Nahrungsmitteln in dem betreffenden Monat einzutragen waren. Die Aprilerhebung erstreckte sich auf 858 Familien mit 4079 Personen (2261 Erwachsenen, 758 Kindern von 11—16, 1060 von 0—10 Jahren). Die Mehrzahl der Familien (472) lebte in Großstädten, 279 Familien in Mittel- und 107 in Kleinstädten. Dem Einkommen (Arbeitsverdienst, nur dieser wurde erhoben) nach gehörten die Familien in der Hauptsache dem Mittelstand an, denn die beiden Einkommenstufen 100—200 ℳ und 200—300 ℳ monatlich waren mit 319 bzw. 271 Familien weitaus am stärksten besetzt, sehr gering war die Zahl der Familien, die weniger als 100 ℳ Einkommen hatten (25), ein Einkommen von 300—400 ℳ hatten 139, über 400 ℳ 69 Familien. Eine Gliederung nach Berufen zeigt, daß von den 627 Familien, von denen der Beruf des Haushaltungsvorstandes ermittelt werden konnte, 183 solche von (meist gelernten) Arbeitern, 166 von Angestellten in privaten Betrieben, 144 von mittleren und 63 von Unterbeamten waren, von höheren Beamten 48, von Angehörigen der freien Berufe 22, von Kriegerfrauen 31.

Im Durchschnitt sämtlicher Familien stellten sich die Ausgaben insgesamt für eine Verbrauchseinheit (Kinder unter 11 Jahren innerhalb der einzelnen Familien hierbei halb gerechnet) im Monat April auf 74,87 ℳ, hiervon entfielen 39,08 ℳ = 52,1 % auf Nahrungs- und Genußmittel, 7,99 ℳ = 10,7 % auf Miete, 7,14 ℳ = 9,5 % auf Kleidung und Wäsche. Unter den Ausgaben für die Ernährung standen die für Fleisch und Fleischwaren mit 6,55 ℳ = 18,5 % obenan, für Fleischkonserven wurde 1,18 ℳ = 3,3 % der Ausgaben für die Ernährung aufgewendet. Dieser hohe Prozentsatz, der für Fleischkonserven verausgabt wurde, ist bemerkenswert und für die Kriegswirtschaft mit der im Gefolge stehenden Knappheit an frischem Fleisch bezeichnend. Weitere deutliche Zeichen der durch den Krieg herbeigeführten Teuerung und Knappheit an den wichtigsten Lebensmitteln ist ferner der hohe Ausgabenanteil für Fische (3,2 %, einschl. Konserven 4,5 %), wie überhaupt die bedeutenden Aufwendungen für Konserven und Ersatzstoffe aller Art (insgesamt 12,2 % der Ausgaben für die Ernährung). Eine Gliederung nach Wohlhabenheitsstufen zeigt zunächst, daß, wie zu erwarten, die Aufwendungen für Nahrungs- und Genußmittel mit zunehmender Besserstellung abnahmen (Einkommenstufe 100—200 ℳ 59 %, 400—500 ℳ 46,8 %, über 500 ℳ 41,7 %). Für Kulturbedürfnisse (Bücher, Zeitungen, Gesundheitspflege, Vereine, Vergnügungen usw.) wurden in den unteren Einkommenstufen 7—8 %, in den höheren 9—10 % der Gesamtausgaben aufgewendet. Bezüglich der Ernährung zeigt sich die für die Kriegswirtschaft bemerkenswerte Tatsache, daß die Ausgaben für Fleischkonserven, im Gegensatz zu denen für Fleisch, mit zunehmendem Wohlstand anteilig zurückgehen, während sie für Gemüsekonserven zunehmen.

Besonderes Interesse beansprucht die Erhebung über den Verbrauch an Nahrungsmitteln. Hier stand an erster Stelle der Verbrauch an Kartoffeln mit 16,79 kg, der den Verbrauch an Brot und Semmeln (8,30 kg) um mehr als das Doppelte übertraf. An Fleisch und Fleischwaren wurden 1524 g, einschl. Konserven (377 g) 1901 g verzehrt. Butter und Fette 862 g, Fisch- und Räucherwaren 698 g, einschl. Konserven (159 g) 857 g. Eine Betrachtung der einzelnen Wohlhabenheitsstufen zeigt die bekannte Tatsache der Abnahme des Kartoffel- und Brotverbrauchs, der Zunahme des Fleischverbrauchs in den höheren Einkommenstufen.

Die Gliederung nach Berufen bei ausgewählten vierköpfigen Familien zeigt bei den Unterbeamten eine Minderausgabe für Nahrungsmittel gegenüber den Arbeiterfamilien, dagegen eine Mehrausgabe für Miete, Kleidung und Kulturbedürfnisse. Wiederum erforderten Vergnügungen und Sport die meisten Ausgaben bei den Arbeiterfamilien.

Die Ergebnisse der Julierhebung weichen nicht wesentlich von denen der Aprilerhebung ab. Ein wenig größer waren Ausgaben und Verbrauch bei Brot und Semmeln (April 9,69 ℳ für 8304 g,

Juli 9,76 ℳ für 8879 g). Die Ursache dürfte die Gewährung von Zusatzkarten in einigen Städten sein. Dagegen sind Ausgaben und Verbrauch bei sonstigem Backwerk (Kuchen, Keks) etwas zurückgegangen. Einen recht starken Rückgang weist sodann der Verbrauch von Kartoffeln auf (12,78 gegen 16,79 kg im April), wobei bemerkenswert, daß im April der Verbrauch mit zunehmender Wohlhabenheit, wenn auch nur mäßig, zurückging, dagegen im Juli anstieg, ein Zeichen, daß auch die bessergestellte Bevölkerung im Juli Kartoffeln im erhöhten Maße als Ersatz der knapper gewordenen rationierten Nahrungsmittel heranzog. Der Verbrauch an Butter, Fett, Margarine, Fleisch und Wurst ging infolge der verschärften Rationierung dieser Nahrungsmittel im Juli dem April gegenüber zurück. Bedeutend geringer war der Verbrauch an Eiern (6 Stück gegenüber 12 Stück im April), erheblich größer dagegen der von Gemüse, was auf die Jahreszeit zurückzuführen sein dürfte.

In dem im 6. Kriegsheft (Bd. 43 H. 3) des „Archivs für Sozialpolitik und Sozialwissenschaft" erschienenen Aufsatz „Die Veränderungen in der Lebenshaltung städtischer Familien im Kriege" habe ich versucht, auf Grund des Vergleichs der Aprilerhebung des Konsumentenausschusses mit der großen Erhebung über Lebenshaltung des Kaiserl. Statistischen Amtes vom Jahre 1907/08 ein Bild von den durch den Krieg bedingten Veränderungen in der Lebensführung städtischer Familien zu gewinnen. Eine Betrachtung der Ausgaben insgesamt nach beiden Erhebungen zeigt zunächst, daß im Kriege der Anteil der Ausgaben, der auf Nahrungs- und Genußmittel verwandt werden mußte, erheblich größer war: Während dieser im Frieden zwischen 52,3 v. H. (in der untersten Einkommenstufe) und 36,2 v. H. (in der höheren Einkommenstufe) schwankte, stellte er sich im Krieg auf 59,0 v. H. bzw. 49,9 v. H., war somit besonders in der höheren Wohlhabenheitsstufe beträchtlich größer. Diese starke anteilige Zunahme der Ausgaben für die unmittelbaren Lebensbedürfnisse, die durch die große Teuerung der Lebensbedürfnisse herbeigeführt war, ging vor allem auf Kosten der Ausgaben für Kulturbedürfnisse. Während im Frieden der Anteil der Aufwendungen, der für geistige und gesellige Bedürfnisse verausgabt wurde, von 3,6 % in der untersten Einkommenstufe auf 4,5 % in der höheren stieg, betrug im Kriege dieser Anteil in der niedersten Wohlhabenheitstufe 3,5 % und war in der höchsten nur unerheblich größer (3,9 %). Desgleichen zeigt sich auch eine Minderung der Ausgaben für Gesundheit und Körperpflege. Der Krieg hat somit zu einer Vergrößerung des Anteils der Ausgaben für die physiologisch notwendigen Bedürfnisse auf Kosten des Anteils der Ausgaben für Kulturbedürfnisse, ganz besonders bei den etwas bessergestellten Schichten, dem Mittelstand, geführt. In der Ernährungsweise des Städters hatte der Krieg einen recht beträchtlichen anteiligen Rückgang in den Aufwendungen für die infolge ihres Nährwertes und besseren Geschmackes bevorzugten und mit steigender Kulturstufe auch mehr konsumierten Nahrungsmittel: Fleisch, Fette, Butter, Milch, dagegen eine anteilige Vergrößerung der Ausgaben für die minderwertigen Nahrungsmittel, besonders für Kartoffeln, aber auch für Fische zur Folge. Ein Vergleich nicht der anteiligen, sondern der tatsächlichen Mehraufwendungen zeigt, daß im Kriege die Ausgaben für sämtliche Lebensmittel mehr oder weniger erheblich gestiegen sind, besonders bedeutend waren die Mehrausgaben für Fische, Eier, Kartoffeln, Käse, ferner für Marmelade, Kaffee nebst Ersatz, Kakao, Schokolade; Nahrungsmitteln, die mit Ausnahme von Eiern als Ersatz für die knapp gewordenen und stark verteuerten physiologisch wertvollen Lebensmittel, Fleisch, Fette, Milch dienten. Die Mehraufwendungen für diese letzteren Lebensmittel hielten sich in engen Grenzen, was in Verbindung mit den stark gestiegenen Preisen für diese auf einen sehr bedeutenden Rückgang daran schließen läßt. Dies wird bestätigt durch einen Vergleich des durchschnittlichen Verbrauchs nach der Friedens- und Kriegserhebung. Gegenüber dem Verbrauch von Beamtenfamilien des Kaiserl. Statistischen Amts ist ein Rückgang im Fleischverbrauch im April 1916 um 907 g = 32,2 %, gegenüber dem Verbrauch von Arbeiterfamilien um 390 g = 17 % festzustellen; an Fetten und Butter wurden rund 300 g = 25 % weniger verbraucht. Eine bedeutende Verringerung zeigt natürlich auch der Brotverbrauch (gegenüber der Erhebung des Metallarbeiterverbandes, der Brotverbrauch ist vom Kaiserl. Statistischen Amt nicht erhoben). Dagegen ist der Verzehr an Kartoffeln stark gestiegen: 16,8 kg gegen rund 8 kg im Frieden. So wird man zusammenfassend bezüglich der Veränderung in den Ernährungsverhältnissen sagen können, daß aus der fleisch- und fettreichen Nahrung, die dem Bedürfnis des Städters nach stark eiweißhaltiger Kost angepaßt ist, durch den Krieg in zunehmendem Maße eine fleisch- und fettarme wurde.

Sehr lehrreiche Ausführungen über die Kriegskost vom Standpunkt des Physiologen aus finden sich in dem in der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift" (1917 Nr. 6 u. 7) erschienenen Aufsatz von Loewy „Über Kriegskost. Nach statistischen Erhebungen". Nachdem sich Loewy zunächst mit den herrschenden Anschauungen über die notwendige Zufuhr von Eiweiß und Kalorien auseinandergesetzt hat und hierbei der Überschätzung der Eiweißzufuhr entgegentrat, vielmehr die bisher in den Hintergrund getretene Notwendigkeit der Aufnahme genügender Wärmeeinheiten betonte, berechnete er auf Grund der Verbrauchsangaben der April- und Julierhebung den Eiweißgehalt und die Kalorien, die durchschnittlich auf Tag und Kopf entfallen; es ergibt sich danach eine Eiweißaufnahme von 68,29 g und eine Kalorienmenge von 2320 pro Tag im April 1916. Im Juli war sowohl die Eiweißmenge (66,77 g) wie der Kaloriengehalt (2232) ein wenig geringer. Er erläutert sodann die Zusammensetzung der Nahrung, berechnet, welchen Anteil die einzelnen hauptsächlichen Nahrungsmittel an der Gesamtnahrung haben, und kommt zu dem Ergebnis, daß bezüglich der Zusammensetzung die Kriegsnahrung in jeder Hinsicht den Anforderungen entspricht, welche die moderne Ernährungslehre an eine zweckmäßige und bekömmliche Nahrung stellt. Hinsichtlich der ernährungsphysio-



logischen Bedeutung der Kriegsbeschränkung der Nahrung lag der Eiweißgehalt von rund 68 g auf einer Höhe, daß er — abgesehen vielleicht von Schwerarbeitern — durchaus ausreichen konnte. Anders stand es mit den mangelnden Kalorien. Der als normal angenommene Wert von 2800 Kalorien muß eher zu niedrig als zu hoch angeschlagen werden, und die Kriegsnahrung stand mit 2300—2200 Kalorien nicht unbeträchtlich tiefer. Auf die Steigerung des Brennwertes, so sagt Loewy zusammenfassend, muß demnach hingearbeitet werden, damit steigt auch die Eiweißzufuhr, so daß deren Erhöhung keine besonderen Maßnahmen verlangt. Da die kontingentierte Nahrung nur die Hälfte des auch für Leichtarbeiter erforderlichen Bedarfs bietet, ist das Streben, neben dieser sich anderweitig mit Nahrungsmitteln zu versehen, nicht nur berechtigt, sondern muß vielmehr als notwendig anerkannt werden.

Zu recht interessanten Ergebnissen bezüglich der Lebenshaltung in Deutschland und im neutralen Auslande kommt der zu besprechende vierte in den „Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik" Bd. 53, 1917 erschienene Aufsatz „Die Lebenshaltung städtischer Familien im Kriege in Deutschland und im neutralen Auslande (Dänemark) nach Haushaltsrechnungen". Die dänische Regierung veranstaltete im Oktober 1916 eine Untersuchung über die Lebenshaltung minderbemittelter Familien in diesem Lande, deren Ergebnisse in der Zeitschrift *Statistiske Efterretninger* veröffentlicht sind. Ein Vergleich der Ergebnisse dieser Erhebung und der Julierhebung des Kriegsausschusses für Konsumenteninteressen ist in meinem vorgenannten Aufsatz durchgeführt. Die dänische Erhebung erstreckte sich im ganzen auf 377 Familien, und zwar 129 in der Hauptstadt Kopenhagen und 248 in Provinzstädten. Sie umfaßte nicht den ganzen Monat, sondern nur zwei Wochen, die Zeit vom 3.—17. Oktober 1916. Dem Einkommen wie der Berufsverteilung nach waren die dänischen Familien nicht sehr wesentlich von denen der deutschen Kriegserhebung verschieden, auch war die Gruppierung der Haushaltsausgaben in beiden Erhebungen eine sehr ähnliche. Dadurch war ein Vergleich der Ergebnisse beider zulässig. Von der Ausgabenseite aus betrachtet weicht die Lebenshaltung der dänischen Familien von der der deutschen nicht wesentlich ab. Im allgemeinen stellten sich zwar die Ausgaben in den dänischen Familien etwas geringer, wobei aber zu bemerken, daß es sich in diesen Fällen um minder kaufkräftige Familien handelte. Im einzelnen wurde in den deutschen Familien mehr aufgewendet für Mehl, Grütze, Graupen, Kartoffeln, Käse, Eier; nur unwesentlich mehr für Butter und Fette zusammen, Fleisch einschließlich Fleischkonserven, Fische, Milch, Gemüse, Kaffee einschließlich Ersatz. Dagegen waren die Ausgaben für Brot und Backwerk, Zucker und Kolonialwaren in den deutschen Familien etwas geringer. Eine nähere Betrachtung zeigt die sehr interessante Tatsache, daß die Ausgaben für Butter in Deutschland sehr erheblich größer waren als in Dänemark, dagegen wiederum die für Fette und Schmalz bei den dänischen Familien um so viel größer, daß die Minderausgabe für Butter ausgeglichen wurde. Bei den Aufwendungen für Fleisch zeigt sich ein analoges Verhältnis: diese waren für frisches höher in Deutschland, während für Schinken, Speck und Wurst die dänischen Familien bedeutend mehr verausgabten.

Von besonderem Interesse ist eine Gegenüberstellung des Verbrauchs an den wichtigsten Nahrungsmitteln. Der Verbrauch an Roggenbrot war in Dänemark geringer, dagegen der sämtlicher Brot- und Backwarensorten ein etwas größerer, jedoch keineswegs ein so viel bedeutenderer, als man nach der scharf durchgeführten Kontingentierung in Deutschland annehmen könnte. Erheblicher war der Unterschied im Verbrauch an Mehl, Graupen, Grütze. Hingegen war wiederum der Kartoffelverbrauch in Deutschland ein größerer. Auffallend gering war in den dänischen Familien der Verbrauch an Butter, der aber mehr als ausgeglichen wurde durch einen sehr starken Verbrauch an Fetten und Schmalz, der ebenso wie der von Fleisch und Fleischwaren (besonders auch Speck) den Verbrauch in den deutschen Familien sehr erheblich übertraf. Das gleiche gilt vom Fischverbrauch. Andererseits stellte sich der Verzehr von Eiern, Käsen und Gemüse (einschl. Konserven) in den deutschen Familien größer.

Zusammenfassend kann man sagen, daß in Anbetracht der durch den Krieg geschaffenen Wirtschaftslage die Lebenshaltung der deutschen Familien, verglichen mit denen in einem neutralen Lande, das seine Arbeitskräfte in vollem Umfange zur Verfügung hat, in völlig ungehindertem Verkehr mit der Außenwelt steht, durchaus nicht als ungünstig bezeichnet werden kann. Denn die Ausgaben für die Ernährung waren in Deutschland nur unwesentlich höher als in Dänemark, und allein im Verbrauch von Fetten, Fleisch und Fleischwaren war die Einschränkung in Deutschland eine gegenüber dem neutralen Lande in Betracht kommende.

In dem Aufsatz „Die Entwicklung des Reallohnes zur Kriegszeit" in der „Deutschen Arbeit" (Köln 1917, H. 5) habe ich an der Hand der Ergebnisse der Erhebung des Kriegsausschusses für Konsumenteninteressen die Bewegung des Reallohns im Kriege zu berechnen versucht. Es zeigt sich, daß trotz des stark gestiegenen Nominallohns infolge der außerordentlichen Verteuerung der Lebenshaltung der Reallohn im Kriege nicht auf der Höhe geblieben ist, sondern im allgemeinen zurückging.

Meine Schrift „Der Konsument in der Kriegswirtschaft" (Tübingen, J. C. B. Mohr, ℳ 1,50) gibt ein Bild von dem Einfluß des Krieges auf die Wirtschaftslage des Konsumenten und von den Maßnahmen, die zu seinem Schutze behördlicherseits getroffen wurden. Im fünften Kapitel ist eine Vorerhebung des Kriegsausschusses für Konsumenteninteressen, die sich auf die Städte erstreckte, benützt, um unter vergleichsweiser Heranziehung der Erhebung des Kaiserl. Statistischen Amtes vom Jahre 1907/08 die Verteilung der Lebenshaltung zur Darstellung zu bringen. Aus der Gegenüberstellung der beiden Erhebungen erhellt die starke Erhöhung der Haushaltsausgaben, trotzdem vielfach eine Einschränkung im Verbrauch eintrat. *C. v. Tyszka* (Berlin).

Statistisches zur Heeresverpflegung. In dem jetzt im Druck erschienenen Vortrage des Geschäfts-

führers der Zentralstelle zur Beschaffung der Heeresverpflegung, Geheimen Finanzrats F. Hartmann, über die Heeresverpflegung (Heft 11 der Beiträge zur Kriegswirtschaft, herausg. von der Volkswirtschaftlichen Abteilung des Kriegsernährungsamts, Berlin, 1917), sind Zahlen über die Versorgung unseres mobilen Heeres während des Krieges gegeben worden; allerdings beschränken diese sich nur auf den Nachschub für die ersten beiden Kriegsjahre. Unberücksichtigt bleiben alle diejenigen Mengen, die aus den besetzten Gebieten geerntet oder gekauft sind. Auch der Bedarf der immobilen Truppen und der Gefangenenlager ist nicht festgestellt. Bei weitem die größte Menge des Nachschubs nehmen die Futtermittel ein. Es wurden dem Feldheer aus der Heimat in den zwei ersten Kriegsjahren insgesamt 8 Mill. t zur Verpflegung und als Futter geliefert. Davon wurden 3 Mill. t für Hafer und 1,8 für andere Futtermittel beansprucht. Die Lebensmittel, die nachgeschoben worden sind, sind u. a. Mehl und Zwieback mit 1,2 Mill. t, frisches Fleisch mit 305 000 t, Kartoffeln mit 286 000 t, Dauerfleisch und Konserven mit 272 000 t, Hülsenfrüchte mit 128 000 t, Speisefette und Käse mit 126 000 t, Salz mit 75 000 t, Obstmarmelade mit 72 000 t, Zucker mit 71 000 t und Kaffee mit 68 000 t. Der Wert des gesamten Nachschubs in den ersten beiden Kriegsjahren betrug 5,6 Milliarden Mark. Davon entfallen 1,1 Milliarde auf frisches Fleisch, 888 Mill. auf Hafer, 802 Mill. auf Dauerfleisch, 454 Mill. auf Speisefette und Käse, 423 Mill. auf Backmehl, 283 Mill. auf Futtermittel, 104 Mill. auf Obstmarmelade, 64 Mill. auf Hülsenfrüchte und 37 Mill. Mark auf Zucker. Der größte Teil dieser Waren ist naturgemäß für die Verpflegung im zweiten Jahre beansprucht worden. Diese Mengen sind zum Teil durch die Proviantämter und die einzelnen Intendanturen, zum größten Teil durch die Zentralstelle zur Beschaffung der Heeresverpflegung beschafft, die im August 1914 als eine dem Reichsamt des Innern angegliederte Kommission mit behördlichem Charakter gebildet wurde. Sie hat der Heeresverwaltung den gesamten von ihr benötigten Hafer, das Brotgetreide, Mehl, Kleie und lebendes Vieh vermittelt. — Diese zentrale Beschaffung hat sich durchaus bewährt, so daß auch für die zukünftige Friedenswirtschaft zu erwägen sein wird, inwieweit das Verpflegungswesen des Heeres zentralisiert bleiben kann.

Wiener Haushaltungsstatistik. Das Arbeitsstatistische Amt des k. k. Handelsministeriums hat eine Erhebung über „Wirtschaftsrechnungen und Lebensverhältnisse von Wiener Arbeiterfamilien in den Jahren 1912 bis 1914“ ausgeführt und veröffentlicht (Wien 1916), womit Österreich endlich in die Reihe der die Haushaltungsstatistik pflegenden Staaten eingetreten ist. Allerdings ist der Umfang der Arbeit eng begrenzt; denn es sind nur 119 ganzjährige Haushaltungsrechnungen bearbeitet, die sich alle auf Wiener Arbeiter beziehen. Diesen quantitativen Mangel, der anderseits den Vorteil einer gewissen Homogenität des Materials mit sich bringt, hat das Amt in qualitativer Hinsicht durch besondere Sorgfalt in der Methode der Erhebung und der Bearbeitung auszugleichen gesucht, so daß man wohl von Fortschritten dieser Statistik gegenüber ihren Vorgängerinnen sprechen darf. Diese Fortschritte seien hier in möglichster Kürze angeführt.

1. Verbindung der beiden bisher getrennt angewendeten Methoden, nämlich der rein zahlenmäßigen Erfassung der Haushaltungsrechnung und der Beschreibung der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der einzelnen Familien. Allerdings sind für das letztere vorläufig — da weitergehende Pläne wegen des Krieges zurückgestellt werden mußten — nur Ansätze vorhanden. Doch schon sie geben nicht nur ein viel lebensvolleres Bild und gewähren tiefere Einblicke, sondern sie ermöglichen auch in vielen Fällen erst ein volles Verständnis der Zahlen.

2. Besondere Vorkehrungen zur Beseitigung der aus Borgkäufen entstehenden Buchungsschwierigkeiten, dann zur Einbeziehung auch der getrennten Einnahmen und Ausgaben von den nur teilweise in die gemeinsame Hauswirtschaft eingegliederten Personen (z. B. den selbstverdienenden Söhnen) u. dgl.

3. Ständige Unterstützung und Überwachung der buchführenden Familien durch eigene amtliche Hilfsorgane, wodurch die Richtigkeit und Vollständigkeit der Eintragungen erhöht wird.

4. Sorgfältige Erhebung und sachgemäße Behandlung der Naturalbezüge und des Konsums von nicht gekauften Gütern und Naturalnutzungen.

5. Scharfe Unterscheidung zwischen dem Einkommen und sonstigen Geldeinnahmen (bloßen Wertverschiebungen), ebenso zwischen den Verbrauchsausgaben und sonstigen Geldausgängen (Wertverschiebungen).

6. Strenge Ausscheidung aller erwerbswirtschaftlichen Momente aus der Familienrechnung. Insbesondere wurde ein eigenartiger, vielleicht aber nicht allen Gesichtspunkten Rechnung tragender Versuch unternommen, auch bei Untervermietung und Kostabgabe die Erwerbskosten zu berechnen und dadurch einerseits die Bruttoeinnahmen dieser Art auf das Nettoeinkommen zu reduzieren, anderseits die die Familie selbst betreffenden Wohnungs- und Nahrungsausgaben rein zur Darstellung zu bringen.

7. Durchgängige Verwertung der „Konsumeinheit“ des erwachsenen Mannes für die ganze Aufarbeitung und Darstellung; und zwar

a) Gruppierung der Haushaltungen nach der Familiengröße nicht auf Grund der Kopfzahl, sondern auf Grund der Zahl der Konsumeinheiten;

b) Gruppierung der Haushaltungen nach der Wohlhabenheit nicht auf Grund der Höhe des Einkommens oder der Gesamtausgaben der Familie, sondern auf Grund des Einkommens pro Konsumeinheit;

c) Reduktion der Verbrauchsausgaben der Familie im ganzen und für die einzelnen Bedürfnisse auf die Konsumeinheit.

8. Fast lückenlose Erfassung auch der verbrauchten Mengen der Nahrungs- und Genußmittel, insbesondere auch — durch entsprechende Schätzungen — selbst für die in Gasthäusern genossenen Speisen und Getränke.

9. Berechnung der — einen Schluß auf die Qualität gestattenden — Durchschnittsausgaben für die Mengeneinheit der einzelnen Nahrungsmittel.



Schon diese kurzen Andeutungen dürften die zum Teil neuen Bahnen erkennen lassen, welche bei der Erhebung und Bearbeitung eingeschlagen worden sind.

Aus dem reichen Inhalt der Veröffentlichung, die 223 Seiten Großquart umfaßt, seien einige besonders charakteristische Zahlen angeführt.

Die 119 Familien umfassen 572 Köpfe und 328,6 Konsumeinheiten; in 46 Familien waren außerdem Aftermieter oder Bettgeher eingegliedert. Alle diese Personen bewohnen zumeist nur eine Küche mit einem Zimmer; auf einen Wohnraum kommen durchschnittlich 4,6 Bewohner. Im ganzen hatten 616 Bewohner nur 449 Schlafstellen zur Verfügung, d. h. 334 dieser Bewohner oder 5,4% sind gezwungen, zu zweit zu schlafen. Die meisten Haushaltungsvorstände sind gelernte, hochqualifizierte, organisierte Arbeiter, deren Einkommen überwiegend sich zwischen 2000 und 3000 Kr. bewegt; in 27 Familien beträgt es weniger, in 22 mehr. Vom Einkommen stammen ⁴⁄₅ aus dem Arbeitsverdienst des Mannes, ¹⁄₇ aus dem Arbeitsverdienst von Frau und Kindern, der kleine Rest von 6% aus Untervermietung, Bettabgabe, Versicherungen, Kapitalzinsen und unentgeltliche Zuwendungen usw. Die sonstigen Geldeingänge, die nicht zum Einkommen zu zählen sind, machen im Durchschnitt aller Familien doch 223 Kr. aus oder 8% aller Geldeingänge.

Die Gesamtsumme der Geldausgänge bleibt im Durchschnitt aller Familien um 11 Kr. oder 0,4% hinter der Gesamtsumme der Geldeingänge zurück. Es bilanzieren 59 Familien aktiv und ebensoviel passiv. Von den Geldausgängen — durchschnittlich 2480 Kr. — sind 92% Verbrauchsausgaben, 8% Geldausgänge infolge von Vermögensverschiebungen. Der Verbrauch der Konsumeinheit des erwachsenen Mannes stellt sich im Durchschnitt auf rund 900 Kr. Die Verbrauchsausgaben sowohl pro Familie als pro Konsumeinheit nehmen konstant mit dem Steigen der Anzahl der Konsumeinheiten, also mit zunehmender Familiengröße, ab. Sie übersteigen das Einkommen im Durchschnitt aller Familien um etwa 7 Kr. Die Wirtschaftsrechnung ergibt bei 50 Familien einen positiven Saldo (durchschnittlich von 96 Kr.), bei 69 einen negativen Saldo (durchschnittlich von 82 Kr.). Gedeckt werden die Mehrausgaben durch Schuldenaufnahmen oder durch Aufzehrung von Ersparnissen.

Die Verbrauchsausgaben verteilen sich auf die Hauptgruppen der Bedürfnisse so, daß 51% für Nahrungsmittel, 7% für Genußmittel, 14% für Wohnung, 4% für Heizung und Beleuchtung, 9% für Bekleidung, Wäsche und Bettzeug, 17% für sonstige Bedürfnisse aufgewendet werden. Diese Gliederung erfährt naturgemäß je nach der Höhe des Einkommens und nach der Größe der Familie sehr wesentliche Verschiebungen. Die sorgfältige Analyse der Ziffern ergibt, daß das bekannte sogenannte Engelsche Gesetz — absolute Abnahme der Ausgaben für Nahrung, aber relative Zunahme dieser Ausgaben bei Abnahme des Einkommens — und das analoge Schwabesche Gesetz richtigerweise nicht für die Gliederung der Familien nach der absoluten Höhe ihres Einkommens, sondern nach der Höhe des Einkommens auf eine Konsumeinheit aufzustellen sind.

Schließlich sei noch speziell auf die interessanten Ausweise über die Menge der verbrauchten Nahrungsmittel pro Familie und pro Konsumeinheit hingewiesen; Zahlen, die einen um so tieferen Einblick in die Ernährungsverhältnisse der Arbeiterschaft in Friedenszeiten gewähren, als auch dabei das Material nach der Höhe des Einkommens auf eine Konsumeinheit (Wohlhabenheit) und nach der Familiengröße gegliedert ist.

W. Schiff (Wien).

VIII. Grundbesitzstatistik.

Verlorenes Bauernland. Die Hefte XVI, XVIII, XXII und XXVII der „Statist. Mitteil. über Steiermark" brachten streng gesonderte Darstellungen des freihändigen Verkaufs bäuerlicher Besitzungen an Nichtbauern und der Zwangsversteigerungen land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke in Steiermark in den Jahren 1903—1912. Da es nun möglich war, aus letzteren den zwangsweisen Übergang von Bauernland an Nichtbauern herauszulösen, ergibt sich aus der von Prof. Dr. Alfred Gürtler in Graz unter obigem Titel (Graz und Leipzig 1917, Leuschner und Lubenskys Univ.-Buchhandl., 52 S.) angestellten gemeinsamen Betrachtung dieser gesonderten Darstellungen ein Bild des Gesamtverlustes an Bauernland (59 459 ha) und, was besonders wichtig ist, des Anteils der beiden Arten des Besitzwechsels an diesem Verlust (freihändiger Verkauf 92,7%, Zwangsversteigerungen 7,3%). Eine gesonderte Betrachtung dieses Gesamtverlustes in den drei Landesteilen (Oberland, Mittelland, Unterland) eröffnet Einblicke in die Bedeutung der Verkaufsursachen für den Verlust (z. B. nichtzwingende Ursachen 23,4%) und deren Zusammenhang mit dem Anteil bestimmter Käuferarten (Großgrundbesitzer 24,3%, Güterschlächter 16,2%) an den Erwerbungen. Den Abschluß bildet der Versuch, unter Heranziehung der österr. Berufsstatistik nach den Ergebnissen der Volkszählungen vom 31. Dezember 1890, 1900, 1910 (Österr. Statistik XXIII 4; LXVI 4; N. F. III 4) den wechselseitigen Einfluß des Verlustes an Bauernland und der beruflichen Gliederung der Bevölkerung (z. B. Zahl der landwirtschaftlichen Arbeiter 1890 441 390, 1900 406 012, 1910 368 162) aufzuzeigen, wofür sich abermals die gesonderte Betrachtung der drei Landesteile als sehr förderlich erweist (z. B. Abnahme der landwirtschaftlichen Arbeiter von 1890—1910 im Oberland 21,2%, im Mittelland 16,1%, im Unterland 15,5%, in Steiermark 16,6%).

IX. Land- und Forstwirtschaftsstatistik.

Landwirtschaftliche Statistik des Kantons Bern.[1]) In der Einleitung zu Lief. II, Jahrg. 1916 der „Mitteil. des Kantonalen statist. Bureaus", die die landwirtschaftliche Statistik für 1914 und 1915 behandelt, wird betont, daß die Agrarstatistik bis dahin gewissermaßen immer noch ein Stiefkind der amtlichen Statistik des Bundes geblieben sei, obschon die Pflege derselben für die gesamte Schweiz von ganz besonderer Bedeutung wäre — gilt es ja doch, zumal in dieser Kriegszeit, dem ernsten Mahnruf der vermehrten Inlandsproduktion mit allen Mitteln Nachachtung zu verschaffen

[1]) Siehe auch D. St. Z. 1916 Sp. 33.

und dafür zu sorgen, daß mehr Bodenfrüchte (Getreide, Kartoffeln und Gemüse) gepflanzt werden. In der Tat war es denn auch hohe Zeit, auf eine Änderung der bisherigen Betriebsrichtung in der schweizerischen Landwirtschaft hinzuwirken, d. h. vom allzu einseitigen Wiesen- oder Futterbau zurückzukommen und sich wieder mehr dem Ackerbau zuzuwenden. Der ziffernmäßige Nachweis dieser Veränderungen muß u. a. in der Aufgabe der amtlichen Statistik, und zwar fortgesetzter umfassender Ermittlungen liegen. Verschiedene diesbezügliche Anläufe wurden zwar von Bundes wegen bereits gemacht, so anläßlich der schweizerischen Betriebszählung vom 9. August 1905, ferner durch Vorbereitung einer allgemeinen Arealstatistik nach Gemeinden und endlich durch die auf den 10. Januar 1917 angeordnete Kartoffelbestandsaufnahme, deren Ergebnisse indes gegenüber der kantonalen Areal- und Anbauermittlung für 1915 sogar erheblich (um — 20,5%) differieren, was sich in der Hauptsache wohl daraus erklären läßt, daß die direkt befragten Landwirte, meist aus Steuerfurcht oder sonstigem Mißtrauen das Bestreben haben, möglichst niedrige Angaben zu machen. Diesem mißlichen Umstand wird durch die kantonale Areal- und Anbauermittlung, bei welcher von jeher das indirekte Erhebungsverfahren Anwendung fand, vorgebeugt, indem dieselbe auf Grundlage der geometrischen Vermessungswerke oder, wo solche noch fehlen, des Steuerkatasters der Gemeinden, sodann mittels schätzungsweiser Verteilung des Kulturlandes auf die verschiedenen Kulturarten durch orts- und sachkundige Berichterstatter in den Örtlichkeiten durchgeführt wird. Die direkte Befragung ist dabei ebenfalls (fakultativ) vorgesehen, aber nicht zur Feststellung der Gesamtflächen, sondern höchstens um das Verteilungsverhältnis sicherer zu eruieren, oder zur Korrektur desselben. Bildete in den früheren Kommentaren zur landwirtschaftlichen Statistik hauptsächlich die Frage der Getreideversorgung den Gegenstand ausführlicherer Erörterungen, so trat diesmal — veranlaßt durch die infolge der geringen Ernte von 1916 hervorgerufene Kalamität des Kartoffelmangels — die Frage der Kartoffelversorgung in den Vordergrund. In mittleren oder besseren Erntejahren kommt die Schweiz und besonders der Kanton Bern mit der eigenen Produktion an Kartoffeln nahezu aus; durchschnittlich jedoch müssen rund 700000 dz in die erstere eingeführt werden, also etwa der 17. Teil des Bedarfs. Wie 1916, so war schon 1914 ein geringes Kartoffeljahr mit einem Durchschnittsertrag von 71,0 dz auf 1 ha, während 1915 mit 125,6 dz auf 1 ha ein besseres Mitteljahr darstellte. Das Hauptbestreben der Staats- und Gemeindebehörden sowie der landwirtschaftlichen Kreise im Gebiete der Volksernährung ist nun auf vermehrten Anbau von Kartoffeln gerichtet, um dem drohenden Nahrungsmangel bei längerer Dauer des Krieges zumal im kommenden Winter tunlichst vorzubeugen. *C. Mühlemann* (Bern).

XII. Handels- und Verkehrsstatistik.

Der Handelsverkehr der kriegführenden Mächte in den letzten Friedensjahren. In sehr dankenswerter Weise hat S. Zuckermann in einer Schrift über „Die Handelsresultanten der kriegführenden Mächtegruppen“ (Berlin 1917) die Hauptangaben über deren Außenhandel 1909—1913 in übersichtlichen Zeichnungen vereinigt und gibt uns so die Möglichkeit, schnell einen Überblick über die Verhältnisse zu gewinnen, die der Krieg zerstört hat und die der Friede hoffentlich wieder aufbauen wird. Eigentümlich ist ihm, daß er neben die Ausfuhr die entgegenstehenden Einfuhrzahlen der Staaten setzt, in die die Waren gingen, neben sie und statt ihrer, um sich von den großen Mängeln, die gerade der Statistik der Ausfuhr mehr als der der Einfuhr anhangen, frei zu machen. Der Verf. hat diese Methode zuerst in einer besonderen Veröffentlichung über den „Warenaustausch zwischen Rußland und Deutschland“ (2. Aufl., Berlin 1916) befolgt, die ebenso bündig wie anschaulich die wichtigsten Angaben über den Gegenstand zusammenstellt. In der vorstehenden Arbeit mußte er das Verfahren verfeinern, da er die Zahlen nicht mehr, wie in jener, absolut geben wollte, sondern als Quoten des Gesamthandels jedes Landes. Natürlich kann man nicht die sehr verschiedenartig bezifferten Gegeneinfuhren fremder Länder ohne weiteres als Gesamtausfuhr des gerade behandelten Landes bezeichnen und davon die Anteile der verschiedenen Länder berechnen. Der Verf. stellt vielmehr diese Anteile zunächst wie üblich nach der Ausfuhrstatistik fest und zeigt dann, welcher Zu- oder Abschlag bei diesen Hundertteilen gemacht werden muß, falls man statt der Ausfuhrstatistik die fremde Einfuhrstatistik zugrunde legt. Wenn man bedenkt, daß dabei u. a. die fremdländischen Einfuhrzahlen in die Währung des Ausfuhrlandes umgerechnet werden mußten, ermißt man die Arbeit, die die Aufgabe gemacht hat. Das Ergebnis ist in sehr gefälligen Zeichnungen niedergelegt worden. Leider kann man der Sprache nicht dasselbe Lob zollen, insbesondere ist die Wortwahl zu tadeln. Remonte heißt nur bei manchen Deutschrussen „Instandsetzung“ in Anlehnung an einen russischen Sprachgebrauch; im Gemeindeutschen hat dies Wort einen ganz anderen Sinn. Die der Ausfuhr eines Landes gegenüberstehende Zahl der Einfuhr eines anderen Landes kann man entsprechend nennen, aber nicht reziprok, was wieder etwas ganz anderes bedeutet. Index ist das Fremdwort für Kennzahl und kann nur etwas bezeichnen, was besonders kennzeichnend ist. Der Verf. will aber mit Ausfuhrindex die Einfuhr des beziehenden Landes in Hundertteilen der Ausfuhr des versendenden benennen, also eine Zahl, die wohl für die Herstellung seiner Tafeln sehr wichtig ist, die aber für seinen Leser doch keine solche kennzeichnende Kraft hat, wie die einfache absolute Höhe der Gegeneinfuhr selbst. Und neben dem Index, dessen Sinn durch seinen Namen gar nicht angedeutet wird, erhalten wir im Ausfuhrkoeffizienten noch einen zweiten Kunstausdruck zum Auswendiglernen, der sich vom Index nur dadurch unterscheidet, daß er eine um 100 kleinere Zahl bezeichnet. Wir erwähnen das hauptsächlich, um zu betonen, daß es gar nicht auf die Prägung solcher Worte ankommt. Für die Ausbildung des Verfahrens ist es viel wichtiger, daß die Unterschiede zwischen Ausfuhr und Gegeneinfuhr im einzelnen erläutert und erklärt werden. Der Verf. beschränkt sich, von einigen Beispielen abgesehen, darauf,

die allgemeinen Gründe für diese Abweichungen auseinander zu setzen. Wir verkennen auch nicht die große Mehrarbeit, die eine solche Zahlenbesprechung mit sich bringen muß, aber der Verf. wird selbst dem zustimmen, daß sie trotzdem ein sehr wichtiges Ziel bleibt. Der Hauptgrund liegt im allgemeinen ja darin, daß der Begriff des Herkunfts- und des Bestimmungslandes von den verschiedenen Staaten verschieden gefaßt wird. Beispielsweise erscheint die Einfuhr Englands und Rußlands aus Deutschland verhältnismäßig hoch gegenüber der von uns registrierten Ausfuhr, weil diese Länder die Waren, die den Weg über Deutschland machen, als deutsche Einfuhr zu bezeichnen pflegen, ob sie nun bei uns erzeugt sind oder nicht. Wenn man derartiges weiß, können die Zuckermannschen Tafeln in der Tat sehr gute Dienste leisten. *E. Kieseritzky* (Breslau).

XIX. Statistik der Gesundheitsverhältnisse und der Krankenpflege.

Zeitgewicht und Normalgewicht erwachsener Menschen. Dr. med. G. Oeder (Niederlößnitz-Dresden) hat seit Jahren in zahlreichen Einzelabhandlungen das Körpergewicht Erwachsener bei normalem Ernährungszustand und die Beziehungen dieses Gewichts zur „proportionellen“ Körpergröße bei beiden Geschlechtern untersucht.[1])

In diesen Arbeiten, die ursprünglich nur therapeutischen Zwecken dienten, hat der Verf. einen objektiven, ziffernmäßigen Maßstab für den gesamten Ernährungszustand erwachsener Menschen mitgeteilt, auf den die Aufmerksamkeit der Berufsstatistiker hierdurch gelenkt werden soll. Zurzeit ist die Ernährung der Bevölkerung im ganzen Deutschen Reich (und teilweise auch im Ausland) durch allgemeine staatliche Maßnahmen geregelt, deren Wirkung auf den Ernährungszustand, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit nur statistisch kontrolliert werden kann. Das zu tun, liegt unzweifelhaft dringend im Interesse einer geordneten öffentlichen Gesundheitspflege. Bisher war eine solche Ernährungsstatistik unmöglich, weil der Ernährungszustand fast nur subjektiv beurteilt werden konnte. Wenn aber ein objektiver Maßstab dafür gefunden ist, der auch bei Nachprüfungen als genügend zuverlässig sich erweist, dann ist die Möglichkeit und damit wohl auch die Notwendigkeit gegeben, ihn statistisch zu verwerten. Dieser Maßstab ist eine Verhältnisziffer des Zeitgewichts zum Normalgewicht (= *Index ponderis*), berechnet mittels Teilung des Tageshöchstgewichts durch das Normalgewicht des Einzelfalls. Dieses „Normalgewicht“ (= Körpergewicht bei zentralnormalem Ernährungszustand) kann aus der „proportionellen“ Körpergröße (= 2 mal proportionelle Oberlänge) mit genügender Sicherheit für beide Geschlechter formelmäßig vorausberechnet werden. Diese Sicherheit ist so groß, daß die Summe aller bei 281 verschiedenen gesunden Personen (132 männlichen und 149 weiblichen) vorausberechneten Normalgewichte mit 18395,5 kg nur um 0,5 kg größer war, als die Summe aller Zeitgewichte, die bei wirklich erreichtem und inspektorisch kontrolliertem zentralnormalen Ernährungszustand durch Wägung festgestellt worden sind. Dabei waren sogar 95—97 % aller Einzelfälle „Treffer“ auf ± 3,0 kg. Bei Benützung dieser Verhältniszahl ist jede weitere Unterscheidung der Personen nach Körpergröße und Geschlecht, sowie (bei den Erwachsenen) nach dem Alter völlig überflüssig, so daß die Verhältniszahlen der verschiedenen Personen selbst bei verschiedenstem Ernährungszustand direkt miteinander verglichen werden können. Oeder hat an 1000 Personen (je 500 männlichen und weiblichen, mit 3270 Einzeluntersuchungen bei allen Stufen des Ernährungszustandes) gefunden, daß die „normale“ Gesamtbreite, die auch die Grenzfälle umfaßt, eine *Index-ponderis*-Breite von 0,925—1,075 aufweist. Alle unterhalb dieser Breite gelegenen *Indices ponderis* dürfen als objektive Kennzeichen von „Magerkeit“, alle oberhalb gelegenen als „Fettleibigkeit“ angesehen werden, und zwar als um so stärkere Grade, je weiter sie sich von der normalen Breite entfernen. Der kleinste beobachtete *Index ponderis* war 0,483, der größte 1,616. Beide kennzeichneten einen Ernährungszustand an der Grenze der Lebensmöglichkeit. Die Grenzen der unbedrohten Arbeitsfähigkeit scheinen ungefähr bei 0,800 und 1,200 zu liegen. Es können sich also allein aus dem *Index ponderis* ziffernmäßige Anhaltspunkte auch für die Beurteilung der Beeinflussung von Arbeitsfähigkeit und Lebensfähigkeit durch Unter- oder Überernährung ergeben, so daß für die notwendige Nahrungsverteilung an die Erwachsenen (rd. $^3/_5$ der Bevölkerung!) ein ziffernmäßiger Maßstab gewonnen werden kann. Die Auffindung eines gleichen Maßstabes für die Unerwachsenen (rd. $^2/_5$ der Bevölkerung) wäre dringend erwünscht. Oeder hat die Untersuchungsmethode für statistische Erhebungen bei den Erwachsenen noch so vereinfachen können, daß in jedem Fall nur ein einziges Längenmaß — die proportionelle Oberlänge — in Zentimetern und nur ein einziges Körpergewicht — das Tageshöchstgewicht — in kg festgestellt zu werden braucht. Alle anderen Berechnungen können an der statistischen Zentralstelle nach den Formeln des Verf. angestellt werden. Diese vereinfachten Formeln

[1]) Die hauptsächlichsten Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in folgenden Arbeiten enthalten: 1. Das Körpergewicht des erwachsenen Menschen bei normalem Ernährungszustand und seine Berechnung. (Zeitschr. f. Vers. Med. 1909 Nr. 1 u. 2. Verlag v. Georg Thieme, Leipzig.) — 2. Über die Brauchbarkeit der „proportionellen“ Körperlänge zur Berechnung des Körpergewichts Erwachsener bei „normalem“ Ernährungszustand. (Med. Klin. 1909 Nr. 18. Verl. Urban u. Schwarzenberg, Berlin.) — 3. Körpergewicht und Körperlänge. (Zeitschr. f. Vers. Med. 1910 Nr. 5. Verlag s. oben unter Nr. 1.) — 4. Breite und Grenzen des „normalen“ Ernährungszustandes beim erwachsenen Menschen. Als Manuskript gedruckt. (Niederlößnitz März 1911.) — 5. 281 erwachsene Menschen mit „zentralnormalem“ Ernährungszustand. (Berl. klin. Wochenschr. 1915 Nr. 17 und 18. Verl. v. August Hirschwald, Berlin.) — 6. Die Gärtnersche Normalgewichtstabelle für Erwachsene. (Berl. klin. W. 1915 Nr. 42. Verlag wie bei 5.) — 7. Ein neuer „Index ponderis“ für den „zentralnormalen“ Ernährungszustand Erwachsener. (Deutsche med. Wochenschr. 1916 Nr. 35. Verl. v. Georg Thieme, Leipzig.) — 8. Statistische Untersuchungen an 1000 Erwachsenen beiderlei Geschlechts über den menschlichen Ernährungszustand und seine Kennzeichen. Erscheint demnächst.

lauten für die Normalgewichtsberechnung:
bei männl. Personen PL[1]) — 100 kg, bei weibl. die Hälfte von $\left[PL \times \left(\frac{PL}{2}+1\right)\right] : 240 + PL$ — 100 kg.
Das Ergebnis der Auszählungen bei den 1000 Personen mit 3270 Einzeluntersuchungen war:

nach Inspektionsurteilen

Magerkeit . .	820 m.,	566 w.,	zus.	1386
Normalität .	699 „,	660 „,	„	1359
Fettleibigkeit.	231 „,	294 „,	„	525

nach *Index-ponderis*-Breiten-Unterschied

Magerkeit . .	795 m.,	589 w.,	zus.	1384 = — 2
Normalität .	718 „,	645 „,	„	1363 = + 4
Fettleibigkeit.	237 „,	286 „,	„	523 = — 2

Darin sind alle krankhaften Beeinflussungen des Körpergewichts mit enthalten; bei ihrem Wegfall ist das Ergebnis noch günstiger.

XXV. Statistische Sammelwerke.

Kürschners Staatshandbuch und die Statistik. Kürschners bekanntes Staats-, Hof- und Kommunalhandbuch des Deutschen Reichs und der Einzelstaaten enthält jährlich gegen Schluß des Werkes auch einen statistischen Teil mit einer Anzahl von statistischen Übersichten. Allein wenn man diesen statistischen Teil, z. B. in der eben 1917 erschienenen Ausgabe für das Jahr 1916, ansieht, muß man als Statistiker wohl den Kopf schütteln. Gewissen Volkszählungsdaten folgen da nämlich: Angaben über die Bevölkerungsbewegung im Jahre 1909, über die Auswanderung im Jahre 1911 und in früheren Jahren, Ergebnisse der Statistik der Bodenbenutzung des Jahres 1900, Erntestatistik vom Jahre 1908, Berufszählungsdaten vom Jahre 1895, Viehzählungsdaten aus dem Jahre 1907, die Streiks des Jahres 1903, die Bergbau- und Hüttenproduktion des Jahres 1901, die Ausprägungen von Münzen des Jahres 1906, Sparkassenstatistik des Jahres 1903, Verbrauchsberechnungen ebenfalls aus dem Jahre 1903, Justizstatistik aus dem Jahre 1907, Poststatistik aus dem Jahre 1904 usf. Es werden fast durchweg 10—20 Jahre zurückliegende statistische Daten wiedergegeben, auch wo es fortlaufende alljährliche oder doch einmalige spätere Statistiken gibt. Dies in einem Werke, dessen vollständiger Titel lautet „Kürschners Staats-, Hof- und Kommunalhandbuch des Reichs und der Einzelstaaten, zugleich statistisches Jahrbuch" (*sic*!). Die Berufsstatistiker schlagen allerdings statistische Daten nicht im „Kürschner" nach und sind daher nicht geschädigt. Aber die breiten Schichten der Bevölkerung, die die statistischen Quellenwerke nicht kennen und ein derartiges „statistisches Jahrbuch" benutzen, werden irregeführt. In ihrem Interesse, aber auch im Interesse der Würde der Statistik muß gegen die bekundete Mißachtung der Statistik entschieden Einspruch erhoben werden. Die harmlose Gewissenhaftigkeit, mit der die Daten — durch Angabe des Erhebungsjahres — ausdrücklich als längst veraltete kenntlich gemacht werden, mag menschlich zum Teile versöhnen, ist aber sachlich jedenfalls ein Beweis bedauerlicher Nachlässigkeit. Bei mehreren Daten ist übrigens die Erhebungszeit nicht vermerkt, so bei den handelsstatistischen Ziffern; der Vergleich mit den amtlichen Quellen ergibt, daß sie sich auf das Jahr 1903 (!) beziehen. Das „Statist. Jahrb. f. d. Deutsche Reich", das als Quelle angegeben ist, enthält in seinen letztjährigen Ausgaben für fast alle genannten Gegenstände neuere Angaben; im Kürschnerschen Handbuch sind offenbar lange veraltete Ausgaben des Jahrbuchs benützt worden.

Den statistischen Daten sind Angaben über die statistischen Ämter Deutschlands, ihr Personal und ihre Etatverhältnisse, hinzugefügt. Daß es auch hier nicht zum besten bestellt sein dürfte, beweist wohl der eine Umstand, daß als Präsident des Kaiserlichen Statistischen Amtes noch immer Dr. van der Borght angeführt ist.

F. Zizek (Frankfurt a. M.).

Berlin im Lichte der Zahlen. Spät kommt er, doch er kommt, nämlich der 33. Jahrgang des Statistischen Jahrbuches der Stadt Berlin, enthaltend die Statistik der Jahre 1912 bis 1914 sowie Teile von 1915. Man könnte es also auch mit Jahrdritt- oder Jahrviertbuch bezeichnen. Wiederum liegt ein stattlicher Band vor uns: 1235 Seiten gegen 1390 des 32. Jahrganges, der vor rund 3¾ Jahren im August 1913 erschien. Damit bildet das Buch einen auffallenden Gegensatz zu dem jährlich aufgelegten Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich, dessen neuester im Oktober 1916 erschienener 37. Jahrgang nur 175 Seiten umfaßt gegenüber 630 des 36. Jahrganges. An Umfang überragt also das neueste Berliner Jahrbuch bei weitem seinen Reichskollegen, was eigentlich zugunsten der Kriegsernährung der Reichshauptstadt gegenüber der des Reiches spricht. So stark und inhaltreich auch das in Rede stehende Berliner Werk ist, so erscheint uns doch der dafür angesetzte Preis von sage und schreibe 28 M. zu hoch und der Verbreitung direkt hinderlich. Die Statistischen Jahrbücher des Deutschen Reiches kosten gewöhnlich 2 M. (so der 36. Jahrgang, der 37. nur 1 M.), die ebenfalls recht starken für den preußischen Staat nur 1,60 M. Vielleicht beschäftigt sich die Preisprüfungsstelle Groß-Berlin einmal auch mit Höchstpreisen für Bücher. — Doch nun zum neuesten Statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin selbst. Der verdienstvolle Herausgeber, Prof. Dr. Silbergleit, erwähnt im Vorwort, das den einzigen Text zu der großen Zahlenmusik bildet, erstmalig seine Mitarbeiter, und zwar sowohl die wissenschaftlichen als auch die mehr rechnenden und schreibenden statistischen Sekretäre. Natürlich hat der Krieg zu der eingangs erwähnten ziemlich langen Pause zwischen dem jetzigen und dem vorhergehenden Jahrgange beigetragen. Erweiterungen gegen früher treten namentlich bei der Bevölkerungsstatistik ein. So wurde die Fortschreibung nach dem Familienstande auf die einzelnen Altersklassen für die Zeit von 1905—1910 ausgedehnt. Hiermit sind die Grundlagen gegeben für neuere Sterbetafeln nach dem Familienstande. Man darf mit Recht auf die Ergebnisse der letzten Volkszählung vom 1. Dezember 1916 gespannt sein, die die weitere Fortschreibung zulassen. Besondere Hervorhebung verdient ferner die völlige Umarbeitung der Preisstatistik sowie die vertiefte Statistik der Gemeinde- und Landtagswahlstatistik.

Hoffentlich fällt die textliche Bearbeitung nicht

[1]) PL = 2 mal proportionelle Oberlänge in Zentimetern.



ganz unter den Tisch. Besitzt doch das Statistische Amt der Stadt Berlin in seinen mannigfachen Veröffentlichungsorganen, wie seinen Mitteilungen, der Berliner Statistik und den Statistischen Monatsberichten Groß-Berlin Gelegenheit in Hülle und Fülle zu monographischen Verarbeitungen des riesigen im Jahrbuch aufgestapelten Zahlenmaterials. Vielleicht kommen wir auch noch in dieser Zeitschrift auf einzelne Zahlenbilder der Berliner Statistik zurück. *H. Guradze* (Berlin).

Vermischte Mitteilungen.

Gustav v. Schmoller †. Den großen Gelehrten, der im 79. Lebensjahre am 27. Juni d. J. aus dem Leben geschieden ist, darf mit Fug auch die Statistik zu den ihrigen zählen. Nicht nur, weil er, der Schwager Gustav Rümelins, vor Beginn seiner akademischen Laufbahn zu Beginn der 60er Jahre kurze Zeit dem Württembergischen Statistischen Bureau angehört und damals die Ergebnisse der württembergischen Gewerbeaufnahme von 1861 systematisch dargestellt hat, sondern auch wegen seiner wichtigen und wertvollen späteren wissenschaftlichen Arbeiten auf statistischem, insbesondere historisch-statistischem Gebiet. Genannt seien vor allem seine Untersuchungen „zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrhundert", die jener amtlichen Arbeit die erste Anregung verdanken, seine 1869 und 1871 veröffentlichten Arbeiten zur Bevölkerungs- und Moralstatistik und die zur historischen Einkommens- und Lohnstatistik, deren eine er auf der Berliner Tagung des Internationalen Statistischen Instituts, dem er als Mitglied angehörte, im Jahre 1903 vorlegte. Ihm, der die Volkswirtschaftslehre auf den Boden umfassender Tatsachenbeschreibung gründete, war die Statistik hierbei eine gleich unentbehrliche Hilfswissenschaft wie die Geschichte. So hat er auch für die Leistungen der jungen Wissenschaft in seinem Grundriß der Volkswirtschaftslehre rühmende Worte gefunden.

Statistische Ausbildung. Im Unterschied von den Stimmen, die sich über die Heranbildung von Berufsstatistikern an dieser Stelle äußerten[1]), hat R. Kuczynski in einem der Vorträge, die Anfang 1916 in der Handelshochschule Berlin zum Zweck der Berufsberatung von Kriegsbeschädigten und von Schülern höherer Lehranstalten gehalten wurden[2]), sich die Aufgabe gestellt, auf die Vorteile aufmerksam zu machen, die die Ausbildung in der Statistik den Berufstätigen fast aller Gebiete sichert.

[1]) D. St. Z. 1916 S. 261 u. 313/4 und 1917 S. 161/4.

[2]) Berufswahl, ein Ratgeber usw. herausgegeben von Professor Dr. P. Eltzbacher, Berlin 1917. Daselbst S. 311—318 „Statistik".

Ziffer und Zahl. In dem anerkennenswerten Bestreben, der Sprachreinigung in der deutschen volkswirtschaftlichen und statistischen Literatur einen Dienst zu erweisen, hat H. Kreibig (Köln) in Nr. 9 Jahrg. XVI (1917) S. 43 der „Volkswirtsch. Blätter" auf den Mißbrauch hingewiesen, der, wie er meint, von Nationalökonomen und Statistikern mit dem Wort „Ziffer" getrieben werde. Ziffer bedeute das schriftliche Zeichen für eine Zahl, während der begriffliche Inhalt eines Zahlzeichens niemals eine Ziffer genannt werden könne. So verstoße es auch gegen die elementare Bildung, von einer Geburtenziffer, Sterblichkeitsziffer usw. zu sprechen. Die Frage der richtigen Anwendung des Wortes Ziffer für Zahl in der Statistik ist nun allerdings keineswegs neu. Schon vor mehreren Jahren hat R. Jaeckel im D. St. Z. (Jahrg. VI 1914 Sp. 202) auf den falschen Gebrauch des Wortes Ziffer für Zahl aufmerksam gemacht, jedoch in einem anderen Sinne. Kr. übersieht, daß ein Wort anerkanntermaßen nicht bloß in seiner ursprünglichen Bedeutung, sondern auch in einem übertragenen Sinne gebraucht werden kann. Die Statistik hat dem Begriff „Ziffer" bereits seit langem eine solche übertragene Bedeutung beigelegt, indem sie mit Ziffer eine abgeleitete, eine Verhältniszahl bezeichnet im Gegensatz zu den absoluten oder Grundzahlen. Gegen den Gebrauch des Wortes Ziffer in diesem Sinne läßt sich füglich nichts einwenden. Ähnliches geschieht mit zahllosen anderen Wörtern, die ebenfalls längst nicht mehr lediglich in ihrem eigentlichen ursprünglichen Sinne angewandt werden. Zuzugeben ist allerdings, daß eine derartige deutliche Unterscheidung zwischen den Begriffen Zahl und Ziffer selbst von Statistikern von Fach nicht immer eingehalten wird, geschweige denn von Nationalökonomen oder gar Tagesschriftstellern, die über statistische Stoffe schreiben. Das berechtigt aber noch nicht zu der Behauptung, daß „kein Statistiker sich mehr über die Begriffe Zahl und Ziffer klar sei" und „von diesen Kreisen eine ständige Sprachverhunzung ausgehe, die verheerend um sich greife". Die Statistiker schreiben kein besseres und kein schlechteres Deutsch als die Vertreter anderer Fachwissenschaften auch.

O. Kürten (Dresden).

Bibliographie.

Bei den im D. St. Z. bereits besprochenen Schriften ist vor dem Titel Jahrgang und Spalte (in Klammer) angegeben.

25. Bibliographie der Kriegsstatistik.[1])

Von Bibliothekar **Peter Schmidt** in Dresden.

Abrechnungsstellen, die deutschen, im Jahre 1916. Auf Veranlassung der Berliner Abrechnungsstelle bearbeitet in der statist. Abteilung der Reichsbank. (44 S.) Berlin.

Anbaufläche, die landwirtschaftliche, in Frankreich 1917 und in den Vorjahren. (Statist. Korresp. 1917, 18.)

Argentiniens [wirtschaftliche Verhältnisse 1916]. (Wirtschaftsdienst 1917, 14.)

(Arnhold, Gebr.), Soziale [Kriegs-] Fürsorge-Einrichtungen. (Das Wirtschaftsleben während der Kriegszeit II, 33.) (4 S.) Dresden 1916.

—, Kriegsanleihen. (Desgl. III, 7) (4 S.) Ebd.

—, Wirtschaftliche Sorgen in England. (Desgl. III, 14.) (4 S.) Ebd.

—, Das sächsische Manchester (Chemnitz) im Kriege. (Desgl. III, 16.) (4 S.)

[1]) Vgl. D. St. Z. 1915, Nr. 7/8 u. 9; 1916, Nr. 8/9 u. 10; 1917, Nr. 1/2 u. 4.

(Arnhold, Gebr.), Die Zuckerversorgung in den kriegführenden Staaten. (Desgl. III, 21.) (4 S.)

—, Kriegsfinanzen in Frankreich. (Desgl. III, 22.) (4 S.) Ebd.

—, Kaliindustrie, die, im Kriege. (Desgl. III, 20.) (4 S.) Ebd. 1917.

Asmussen, Deutschlands Großloge II des I. O. G. T. während der Kriegszeit. (Int. Monatsschrift zur Erforschung des Alkoholismus 1917, 2.)

Außenhandel, der, von Uruguay 1911—1916. (Wirtschaftsdienst 1917, 19.)

Baumann, E., Die Fürsorge für die Angehörigen von Kriegsteilnehmern in Altona. Bericht der Kommission für Familienunterstützung für die Zeit vom Ausbruch des Krieges bis Ende März 1916. (74 S.) Altona, Kommissionsverlag von Heinr. Funke.

Becker, Statistisches über die Kriegspatenschaft des Verbandes für Jugendhilfe in Dresden. (Zeitschrift für Jugendhilfe 1917, 6)

Berg, Ragner), Soldatenkost, Schwer- und Schwerstarbeiterkost, Bürgerkost im Kriegsjahre 1916/17. (Ztschr. d. D. Landwirtschaftsrats, Mai 1917.)
Bericht über die Tätigkeit des Kriegsausschusses für Ersatzfutter im Jahre 1916. (40 S. u. 2 Anl.) Berlin.
— über den Weltmarkt für Getreide. (Wirtschaftsdienst 1917, 13.)
— der Zentralküchen-Kommission der Kriegsfürsorge in Frankfurt a. M. Monatlich.
Bestands- und Verkehrsnachweisungen der Herbergen zur Heimat im Jahre 1915. (Der Wanderer 1917, 1/3, Kriegsheft.)
Beteiligung, die, der Träger der reichsgesetzlichen Sozialversicherung an der sechsten Kriegsanleihe. (Monatsschrift f. Arbeiter- u. Angestellten-Versicherung 1917, 5.)
Bevölkerungsbewegung, die, im Weltkrieg. I. Deutschland und Frankreich. [Bulletin der Studiengesellschaft für soziale Folgen des Krieges, Nr. 3.] (148 S.) Kopenhagen.
Bolvin, H., Der Außenhandel Rußlands im Kriege. (Das Handelsmuseum, Wien, 1917, 20—23.)
Borchardt, J., Kriegskosten und Kriegswirtschaft. (Die Bank 1916, 12.)
Bovensiepen, Der Krieg und die Kriminalität der Jugendlichen. (Der Türmer 1916, 12.)
Cassel, G., Deutschlands wirtschaftliche Widerstandskraft. (211 S.) Berlin, Ullstein u. Co. 1916.
Crüger, Das deutsche Genossenschaftswesen im Kriege. (Verwaltung u. Statistik 1917, 3.)
Czyborra, A., Kriegsnot und Kriegsfürsorge in der Pregel- und Deime-Ecke. Denkschrift der Stadt Tapiau. (54 S.)
Dividenden, die, der Brauerei- und Mälzerei-Aktien-Gesellschaften in den Jahren 1913—1916. (Statist. Mitt. des D. Brauer-Bundes 1917, 5.)
Einwirkungen des Krieges auf die Verwaltung des Kreises Lauban. (Verw.-Bericht f. 1916, S. 7—13.)
Eisenindustrie, die russische, während des ersten Halbjahres 1916, verglichen mit 1915. (Verhandl. d. Vereins z. Förderung des Gewerbefleißes 1917, III.)
Engelhorn, Über den Ernährungszustand der Schulkinder im 2. und im 3. Kriegsjahr. (Zeitschrift für Kinderforschung 1916, 5/6 u. 1917, 2/3.)
Englands Schiffahrt. Bericht von Ende April 1917. (Wirtschaftsdienst 1917, 18.)
Ergebnis, endgültiges, der vierten Umfrage bei Dresdner Hausbesitzern über die vom Krieg veranlaßten Mietverluste im Jahre 1916. (Dresd. Bürgerz. 1917, 9 u. f.)
—, das, der Kriegsanleihezeichnungen bei den Genossenschaften des Allgemeinen Verbandes. (Bl. f. Genossenschaftswesen 1917, 21.)
(IX 185) Erhebungen, die, des Kriegsausschusses für Konsumenteninteressen über die Lebenshaltung im Kriege. (Reichs-Arbeitsblatt 1917, 3.)
—, statistische, über Lebensmittelversorgung in 47 Städten. (Korr. d. Gewerksch. 1917. 11.)
Feßmann, K., Die Kriegsbewirtschaftung des Zuckers. (Beiträge zur Kriegswirtschaft, Heft 12/13.)
Finanzen, die öffentlichen, Bulgariens vor dem Balkankrieg und im Kriege 1914/15. (Wirtschaftszeitung der Zentralmächte 1917, 2.)
Finanzen und Geschäftslage in Indien 1916/17. (Wirtschaftsdienst 1917, 22.)
Follenius, R., Zucker und Zuckerindustrie in ihrer Bedeutung für die deutsche Land- und Volkswirtschaft. (Beiträge zur Kriegswirtschaft, Heft 12/13.)
Frauenarbeit, die, in der Metallindustrie während des Krieges. (Soziale Praxis 1917, 29.)
Ganz, A., Amerikanische Finanzen. (Wirtschaftsdienst 1917, 22.)
Genossenschaften, die Entwicklung der — im Kriege. (Soziale Praxis, 1917, 33.)
Genossenschaften und Krieg nach dem Jahrbuch des Allgemeinen deutschen Genossenschaftsverbandes für 1915. (Blätter für Genossenschaftswesen 1917, 16.)
Gerste, Gesundheitliche Fürsorge für die Mühlheimer Jugend während der Ferien in den Kriegsjahren 1914 bis 1916. (Körper und Geist, 25. Jg., 23/24.)
Gewerkschaftsbewegung, bremische, im Jahre 1915. Bremen 1916, Selbstverlag des Gewerkschaftskartells.
Göhring, H., Der Weltkrieg und die Streikbewegung im Bergbau und in der Eisen- und Metallind. in Europa. (Zentralbl. d. Hütten- u. Walzwerke 1916, 25 u. 26.)
Graack, E., Bericht über die Tätigkeit des Zentral-Arbeitsnachweises für den Bezirk der Kreishauptmannschaft Dresden im Kriegsjahr 1916. (84 S.) Dresden.
Guradze, H, Die Tuberkulose im Heere einzelner Länder. (Soziale Hygiene u. praktische Medizin 1917, 9.)
Haeberlin, H., Tunesien. (Wirtschaftsdienst 1917, 25.)
Handelsflotte, die französische, im Kriege. (Ebd. 1917, 12.)
Handelskrieg, der, zur See vom 1. August 1914 bis 31. Dezember 1916. (Kriegswirtsch. Nachrichten 1917, 10.)
Haselberger, J., Die Bayerische Landesvermittlungsstelle für den Verkehr mit Brotgetreide und Mehl im zweiten und dritten Kriegsjahr. (Zeitschrift des K. Bayerischen Statistischen Landesamtes 1917, 3.)
Hirst, F. W., Die industriellen und sozialen Folgen des Krieges in englischer Beleuchtung. (Die Chemische Industrie 1917, 23/24.)
Höchstpreise. Alphabetisches Verzeichnis [und Preisverzeichnisse] der Gegenstände, für welche Preisbindungen irgendwelcher Art, insbesondere Höchstpreise vorgeschrieben sind. Bearbeitet in der Volkswirtsch. Abt. des Kriegsernährungsamtes. (148 S.) Berlin. 3 M.
Horlacher, M., Die Lebensmittelteuerung im Ausland [1914 bis zum Teil Mitte April 1917]. (Zeitschrift des D. Landwirtschaftsrats, April 1917.)
Hortpflege, unsere, während des zweiten und dritten Kriegsjahres [Verein für Kinder-Volksküchen und Volkskinderhorte Berlin]. (78 S.) Berlin W 50, Selbstverlag, Schaperstraße 34.
Huth, 150 Einzelfälle aus dem ersten Jahre der Tätigkeit der Kriegsbeschädigtenfürsorge der Rheinprovinz. Bearbeitet im Auftrage des Landeshauptmanns der Rheinprovinz. (76 S) Düsseldorf 1916.
Jahr 1916, das. Ein Rückblick der Handels- und Gewerbekammer zu Sonneberg, S.-M. (30 S.)
Jöhlinger, O., Die Finanzwirtschaft unserer Gegner während d. Krieges. (Finanzarchiv, 34. Bd. I. S. 42—108.)
Kaegbein, A., Mutmaßliche Wirkungen des U-Bootkrieges der nächsten Monate auf Englands Seewirtschaft. (Wirtschaftsdienst 1917, 23)
Karpinsky, Z., Die Wechselküche während des Weltkrieges vor dessen Beginn bis Ende 1915. (130 S., 1 Tafel.) Diss. Frankfurt a. M
Kaufmann, E., Die Finanz- u. Wirtschaftslage Frankreichs im Kriege. (Archiv f. Sozialwiss. u. Sozialpolitik, Bd. 44, 3.)
Kaufmann, P., Soziale Fürsorge und Krieg. (Deutsche Krankenkassen-Ztg., Wien 1916, 10.)
Kleeis, Die Kriegswirkungen in den einzelnen Industriegruppen (Die Neue Zeit 1916, II. 26.)
Köhler, F., Die Ergebnisse der Tuberkuloseforschung in den Kriegsjahren. (24 S.) Leipzig, Repertorienverlag. M. 1.—
Krankenkassen, die Breslauer, während des Krieges. (10 S.) Breslau, Verlag des Ersten Krankenkassenverbandes zu Breslau, 1916.
Kraß, Zwangsweise Unterbringung von Arbeitsscheuen, Gewohnheitstrinkern und Bummlern in Anstalten während des Krieges. (Ztschr. f. d. Armenwesen 1916, 11/12.)
Kriegerheimstätten. [Bearbeitung der Antworten von rund 100 Stadtverwaltungen über die Errichtung oder Beteiligung an der Errichtung von Kriegerheimstätten.] (Mitt. d. Zentralst. d. D. Städtetages 1917, 5.)
Kriegsanleihen und bayerische Sparkassen. (Zeitschrift des K. Bayerischen Statist. Landesamts 1913, 3, S. 486.)
Kriegseinfluß, der, auf die elektrometallurgische und elektrochemische Industrie der Schweiz. (Die Chemische Industrie 1917, 23/24.)

Kriegsfürsorge der Stadt Nürnberg 1914. (Verwaltungsbericht f. 1913 u. 1914, Nürnberg 1917, S. 357—363.)

Kriegshilfe; Zwei Jahre — des Deutschen Kartells zu Halle a. S. (Amtliche Nachrichten der Halleschen Armen- u. Waisen-Verwaltung 1917, 3.)

Krose, H. A., Die Kriegsfinanzen der Großmächte Ende 1916. (Stimmen der Zeit 1916, 6.)

Lage, die wirtschaftliche, Costa Ricas. (Berichte über Handel u Industrie 19/23.)

Landau, Fab.: Die Schulden d. kriegführ. Staaten vor u. während d. Krieges. Die Kosten des Krieges. Verhältnisse bei d. Staatsbanken. (Vergleichs-Tabelle in Wort u. Bild.) (1 farb. Bl.) Hamburg (22, Wagnerstr. 70) Knackstedt & Co. M. 1.25.

Leistungen, die, der deutschen Eisenbahnen im Krieg und Frieden. (Statistische Korrespondenz 1917, 14.)

v. d. Leyen, R., Tätigkeit der Berliner Jugendgerichtshilfe im Jahre 1916. (Die Jugendfürsorge 1917, 4.)

v. Liszt, Fr., Der Krieg und die Kriminalität der Jugendlichen. (Ztschr. f. d. gesamte Staatsrechtswiss., Bd. 37, S. 498—516.)

Maßnahmen aus Anlaß des Krieges in der Stadt Magdeburg. (Verw.-Ber. f. 1915/16, S. 316—343.)

May, R. E., Die Grundlage der Kriegsernährung in Deutschland und England. [2. Beiheft zum „Wirtschaftsdienst"] (8 S.) Hamburg 1917.

Mende, K., Umfrage über die Tätigkeit der d. Jugendgerichtshilfe 1914 bis 1916. (Die Jugendfürsorge 1917, 4.)

Michel, O., Handbuch deutscher Zeitungen 1917. Bearb. im Kriegspresseamt. (440 S.) Berlin, Elsner. M. 7.—.

Mitgliederbewegung, die, in der Raiffeisen-Organisation im Jahre 1916. (Ldw. Gewerkschaftsbl. 1917, 4.)

Neumann, L., Weltgetreidebilanz 1916/17. (Weltwirtsch. Archiv 1917, 3.)

Noeggerath, C. T., Einfluß des Krieges auf Säuglingsfürsorge und Säuglingssterblichkeit in Belgien. (Zeitschrift f. Bevölkerungspolitik 1917, 9 u. 10.)

Nothmann, B., Die Montanindustrie vor und nach dem Kriege. (Wirtschaftszeitung der Zentralmächte 1917, 1.)

Oehlmann, E., Die Zahlenverhältnisse der kriegführenden Mächte. (Geographischer Anzeiger 1917, 2)

Pechner, H., Portugiesisch-Ostafrika 1915 und 1916. (Wirtschaftsdienst 1917, 14.)

Postscheckverkehr im Reichs-Postgebiet, im Kgr. Bayern und im Kgr. Württemberg 1914, 1915, 1916. (Reichstagsdrucksache Nr. 809, 1914/17, S. 8 u. 4.)

Preise in Bayern vom Oktober 1916 bis April 1917. (Zeitschrift des Kgl. Bayr. Statist. Landesamtes 1917, 3.)

Pribram, K., Zur Entwicklung der Lebensmittelpreise in der Kriegszeit. (Archiv f. Sozialwiss. u. Sozialpolitik, Bd. 43, 3.)

Quelle, O., Aus Bolivias Wirtschaftsleben. (Wirtschaftsdienst 1917, 20.)

Renfer, H., Einwirkung des Krieges auf die private Versicherung und insbesondere auf die in der Schweiz konzessionierten Versicherungsgesellschaften. (Ztschr. f. Schweiz. Statistik 1917, 1.)

Rentabilität, die, der badischen Aktienbrauereien im ersten Kriegsjahre 1914/15. (Statist. Mitt. April 1917.)

Respondek, E., Frankreichs Bank- und Finanzwirtschaft im Kriege. (Aug. 1914—Aug. 1916), (XVI. 208 S. m. 1 Tab.) Jena, Fischer. M. 4.60.

Rießer, Das Ergebnis der 5. Kriegsanleihe. (Bank-Archiv 1916, 2.)

Ritscher, W., Lebensmittelteuerung und kriegswirtschaftliche Maßnahmen im neutralen und verbündeten Ausland (Zeitschrift des Kgl. Bayr. Statistischen Landesamtes 1917, 3.)

Rott, F., Geburtenhäufigkeit, Säuglingssterblichkeit und Säuglingsschutz in den ersten beiden Kriegsjahren. (In: Weichardt, Ergebnisse der Hygiene usw., Bd. II, S. 561—621, Berlin 1917.)

Rückblick, statistischer, auf die beiden ersten Kriegsjahre in Königsberg i. Pr. (Anhang zu den M.-Ber. des statist. Amts, Juli 1916, S. 12—20.)

Rückblick, statistischer, auf die Tätigkeit des Vereins für Kindervolksküchen und Volkskinderhorte Berlin im Kriegsjahre 1915/16. (Kinderfürsorge 1917, 6.)

Samson, M., Italiens Baumwollmarkt im Jahre 1916. (Wirtschaftsdienst 1917, 22.)

— Italiens Wirtschaftsverhältnisse [zum Teil bis April 1917]. (Ebd. 1917, 20.)

Schindler, F., Die Getreideproduktion Österreich-Ungarns im Hinblick auf Krieg u. Volksernährg. (VIII, 74 S.) Wien, Deuticke.

Schmidt, W., Über die Teilnahme der organisierten Fleisch- und Trichinenschauer in Deutschland am Kriege. (Rundsch. d. Fleischbeschauer 1916, 15.)

Schönberner, Ergebnisse des Vormundschaftsamtes der Stadt Berlin im Kriegsjahre 1916. (Blätter für Kriegswohlfahrts-, Armen- und Waisenpflege 1917, 1.)

Schröder, M. H., Englands Warenverkehr 1915 und 1916. (Wirtschaftsdienst 1917, 16.)

Schultze, E., Der Einfluß des Krieges auf die Handelsflotte der Vereinigten Staaten. (Zeitschr. für Sozialwissenschaft 1917, 2/3)

Schulze, W. A., Straßenbahnverkehr und Fremdenverkehr Groß-Berlins im dritten Kriegsjahre. (Die Welt auf Reisen 1917, 9/10.)

Seligmann, O., Schweden und Norwegen unter der Seesperre. (Wirtschaftsdienst 1917, 22.)

Sendtner, Schulärztliche Untersuchungen in Augsburg üb. den Einfluß d. Kriegszeit auf die körperliche Entwicklung der Jugend. (Ztschr. f. Medizinalbeamte 1917, Febr.)

Singer, Chronik der Kriegsfinanzen. (Wirtschaftsdienst 1917, 24 u. f.)

Skalweit, A., Die Viehhandelsverbände in der deutschen Kriegswirtschaft. [Beiträge zur Kriegswirtschaft, Heft 10.] (44 S.) Berlin, Hobbing.

Soskin, Rußlands Außenhandel im Kriege. (Wirtschaftsdienst 1917, 17.)

Sparkassen, die preußischen, im Kriegsjahr 1916. (Statist. Korrespondenz 1917, 12.)

Steinberg, J., Deutschlands Kriegslasten und seine wirtschaftl. Kraftquellen. (30 S.) Bonn, Marcus & Weber.

Stichel, Argentinien. (Wirtschaftsdienst 1917, 20.)

Straffälle wegen übermäßiger Preisforderungen in Württemberg. (Statist. Korrespondenz 1917, 13.)

Tätigkeitsbericht über das zweite Geschäftsjahr des Stellennachweises der Kriegs-Arbeitszentrale in Wohlfahrtssachen der Stadt Cöln.

—, 2., der Kriegsdarlehnskasse für das Geschäftsjahr 1916. (27 S.) Wien.

Trapp, C., Der englische Jutemarkt im Jahre 1916. (Wirtschaftsdienst 1917, 16.)

(IX 189) v. Tyszka, C., Die Lebenshaltung städtischer Familien im Kriege in Deutschland und im neutralen Auslande (Dänemark) nach Haushaltrechnungen. (Jahrbücher f. Nationalökonomie u. Statistik, III F. 53 Bd. 4.)

(IX 187) —, Die Veränderungen in der Lebenshaltung städtischer Familien im Kriege. (Archiv f. Sozialwiss. u. Sozialpol., Bd. 44, 3.)

Übersicht über besondere Betätigung der evangelischen Kirchengemeinden der Preußischen Landeskirche während des Krieges bis zum 31. Dezember 1914. Vom 25. Januar 1916. (Allgemeines Kirchenblatt für das evang. Deutschland 1916, 18.)

Umfang der Leistungen der Stadt Berlin an die Kriegerfamilien. (Blätter für Kriegswohlfahrts-, Armen- und Waisenpflege 1917, 1.)

Ungeheuer, Die Rückwirkungen des Krieges auf Luxemburgs Wirtschaftsleben. (Weltwirtschaft 1917, 2.)

Verhältnisse, wirtschaftliche, Brasiliens vor und während des Krieges. (Berichte über Handel und Industrie 1917, 3.)

Wack, Anna, Die „Kriegsarbeitsstelle Nibelungensäle" in München. (Zeitschrift des K. Bayerischen Statist. Landesamts 1917, 3.)

Wagemann, E, Die Nahrungswirtschaft des Auslandes [H. 9 der „Beiträge z. Kriegswirtschaft".] (56 S.) Berlin.

Wanderer, A., Die Kinderfürsorge nach der Reichsversicherungsordnung. (1912—1915.) (Zeitschrift f. das Armenwesen 1916, 11/12.)
Weyhmann, Ägypten im Weltkrieg. (Wirtschaftsdienst 1917, 15—17.)
Winnig, A., Die deutschen Gewerkschaften im Kriege. (Recht u. Wirtschaft 1917, 1.)
Wirtschaftsleben Chinas 1916. (Wirtschaftsdienst 1917, 12.)
Woermann, P., Die amerikanische Handelsflotte und ihr Anteil an der überseeischen Fahrt. (Ebd. 1917, 12.)
—, Britisch-Westafrika. (Ebd. 1917, 20.)
Wolff, E., Die Entwicklung der Brauerei- und Mälzerei-Berufsgenossenschaft bis zum zweiten Kriegsjahr 1915. (Statist. Mitt. d Deutschen Brauerbundes 1917, 3.)
Würfel, G., Die bisherigen Kriegsausgaben. (Ztschr. für Sozialwissenschaft 1917, 43.)
Zahn, Fr., Stadt und Land, Bayern u. d. Reich i. d. Kriegsernährungswirtschaft. (Ztschr. d. K. Bay. Stat. L. A. 1917, 3.)
Zedlitz u. Neukirch, Frhr. v., Die Reichs- und Staatsfinanzen im Kriege. 106.—110. Tausend. (47 S.) Berlin, Siegismund. M. —.20.
Zeichnungen auf die bisherigen Kriegsanleihen im Bereich der deutschen Jugendfürsorge. (Zentralbl. f. Vormundschaftswesen 1916/17, 23.)
(IX 195) Zuckermann, S., Die Handelsresultanten der kriegführenden Mächtegruppen. (13, 15 Tab. und Text.) Berlin, NW. 52, Russischer Kurier. M. 20,—.
Zusammenstellung der 1916 auf den einzelnen deutschen Kaliwerken beschäftigten Kriegsgefangenen. (In: Anl. 2 zur Denkschrift über den Absatz von Kalisalzen 1915, Nr. 636 der Reichstagsdrucks. 1914/17, S. 40—61.)

Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Nr. 7/8 **9. Jahrgang** **September—Oktober 1917**

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und alle Postämter sowie der Verlag B. G. Teubner, Leipzig, Poststraße 3, entgegen.

Deutsches Statistisches Zentralblatt

Organ der Deutschen Statistischen Gesellschaft und des Verbands Deutscher Städtestatistiker

Herausgegeben von

Dr. Eugen Würzburger

Geh. Regierungsrat, Direktor des Königl. Sächs. Statistischen Landesamtes in Dresden

Dr. Johannes Feig

Geh. Regierungsrat, Mitglied des Kaiserl. Statistischen Amtes in Berlin

Dr. Wilhelm Morgenroth

Professor, Direktor des städtischen Statistischen Amtes in München

Inhalt: *Zur gewerblichen Betriebszählung im Deutschen Reich vom 15. August 1917*, S. 209. — *Die Städtestatistik nach dem Kriege*, S. 213. — *Nochmals die Ermittlung der Säuglingssterblichkeit in Kriegszeiten*, S. 217. — *Vorbereitung zum Statistikerberuf*, S. 221 — *Aus der statistischen Literatur:* Über die Herkunftsbedingungen der geistigen Führer, S. 221. — Unbeschränkte Volksvermehrung? S. 223. — Kosten der Lebenshaltung in deutschen Großstädten, S. 224. — Der Viehstand Galiziens, S. 227. — Viehstand im Kanton Bern, S. 230. — Die Mißstände des Londoner Minenmarktes, S. 231 — Zur Statistik der Zeitungen, S. 231. — Theorie und Lehrbücher der Statistik, S. 232 (Zach, Porzig, Dietrich, Gerson, Töndury, Schott). — *Vermischte Mitteilungen:* Deutsche Statistische Gesellschaft, S. 241. — Österreichische Gesellschaft für Bevölkerungspolitik, S. 241. — Personalnachrichten, S. 243. — Kommunalstatistische Blätter, S. 243. — Die Kommaseuche, S. 244. — *Aus dem Inhalt statistischer Zeitschriften und Quellenwerke*, S. 248.

Von dem Deutschen Statistischen Zentralblatt erscheinen jährlich 10 Hefte im Jahresumfang von mindestens 20 Druckbogen. Preis jährlich 10 Mark.

Zur gewerblichen Betriebszählung im Deutschen Reich vom 15. August 1917.

Von Privatdozent Dr. **Rudolf Meerwarth,** Mitglied des Kgl. Preußischen Statistischen Landesamts in Berlin.

Der Berufs- und gewerblichen Betriebszählung vom 12. Juni 1907 war ein wenig günstiges Geschick beschieden. Man konnte ihre Ergebnisse gerade noch für ganz allgemein gehaltene Untersuchungen, für grobe Aufrisse der deutschen Volkswirtschaft verwenden. Wer jedoch die Ergebnisse der gewerblichen Betriebszählung beispielsweise für Sonderuntersuchungen über Zweige der deutschen Großindustrie verwerten wollte, mußte bald erkennen, daß sie unbrauchbar waren.[1]) Es schien nun aber, und das war das einzig Hoffnungsvolle, als ob sich an die Zählung eine lebhafte Erörterung der zukünftigen Fragestellung und Bearbeitung anknüpfen wollte. Der Krieg unterbrach jeglichen Methodenstreit.

Andererseits machte die Kriegswirtschaft die Erfassung von Beruf und Betrieb erforderlich. Die Volkszählung vom 1. Dezember 1916 wurde in noch höherem Grade als bisher mit Fragen über den Beruf belastet, um hieraus die Unterlagen für eine umfassende Ermittlung der beruflichen Verhältnisse des deutschen Volkes zu gewinnen. Da diese Berufszählung im wesentlichen die Fragen der früheren Berufszählungen und die gleiche Art der Bearbeitung vorgesehen hatte, so war für jeden Kundigen der Mißerfolg vorauszusehen. Ergebnis: Mitte 1917 wurde bekannt, daß die Bearbeitung der Berufszählung eingestellt wird.[2]) Fast gleichzeitig wurde bekannt, daß das Kriegsamt die Vornahme einer gewerblichen Betriebszählung angeordnet habe.

Die neue gewerbliche Betriebszählung soll, wie es in der Rundverfügung des Kriegsamts an die Vorsteher sämtlicher Kommunalverbände vom 29. Juni heißt, den Stand des deutschen Gewerbes um die Zeit des 15. August 1917, in einigen Punkten verglichen mit dem Stand vor Kriegsausbruch, erfassen. Die Kritik, die an diese Betriebszählung anzulegen ist, wird wesentlich bedingt durch die Aufgabe, welche durch die Zählung erfüllt werden soll. Wie aus einem Aufsatz von F. Naphtali in der „Vossischen Zeitung" vom 22. Juli d. J. hervorgeht, soll die Zählung die Kriegswirtschaft in ihrer augenblicklichen Hochblüte durchleuchten. Die Zählung würde danach also nicht unmittelbar praktischen Zwecken dienen; sie will vielmehr für spätere Zeiten und Aufgaben ein Momentbild der Kriegswirtschaft in ihrer höchsten Entwicklung geben. Die Zählung, für deren Bearbeitung zweifellos eine längere Zeit vorgesehen ist, muß also unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten unter die Lupe genommen werden; ein Verfahren, das bei den zahlreichen „Kriegsstatistiken", die, von heute auf morgen durchgeführt, in der Regel unmittelbar praktischen Zwecken dienen sollen, nicht anwendbar ist. Auch die Zeit zur Vorbereitung der neuen Betriebszählung muß als ausreichend angenommen werden. Hätte sie nicht ausgereicht, so wäre der Zählungstermin ohne weiteres auf Mitte September zu verschieben gewesen, ein Zeitpunkt, an dem leider noch die Kriegswirtschaft in ihrer Hochblüte stehen wird.

[1]) Vgl. des Verfassers Aufsätze über „Die Berufs- und Betriebszählung im Deutschen Reich vom 12. Juni 1907 und ihre Literatur" im D. St. Z., Jahrg. 1912, Nr. 5, 6/7, 8, 9, 10; Jahrg. 1913, Nr. 1, 4, 5; Jahrg. 1914, Nr. 10, sowie „Über Beruf und Berufsschema" in der Zeitschr. d. Kgl. Preuß. Statist. Landesamts, Jahrg. 1914, IV. Abt., und „Über Unternehmung, Betrieb und Gewerbeschema" ebenda Jahrg. 1915, II. Abt.

[2]) Auch wer die Ansichten des Verfassers über die Mängel der 1916 wieder angewandten Methode der Berufsstatistik von 1907 teilt, wird die Einstellung der Weiterbearbeitung dieser Zählung, insbesondere der wichtigsten Tabelle, die einen Vergleich der Berufstätigkeit vor Kriegsausbruch und am 1. 12. 1916 enthält, lebhaft bedauern. Trotz aller Mängel der Methode wie infolge der Kriegsverhältnisse auch der Erhebung wäre bei diesem Vergleich noch außerordentlich viel Wertvolles herausgekommen, wenn nicht für die besonderen Zwecke des Kriegsamts, so jedenfalls für die allgemeinen der Verwaltung und Wissenschaft. — *Schriftl.*

Der Fragebogen sucht im einzelnen Namen und Besitzverhältnis des leitenden Gewerbetreibenden, die Art des Gewerbes, die Betriebsart vor dem Krieg, das reichsdeutsche Personal (in eingehender Gliederung nach Geschlecht, Alter, Familienstand, Militärverhältnis), das ausländische Personal, das Personal vor Kriegsausbruch (in Gliederung nach Geschlecht und Familienstand) und die Art der Beschäftigung des Personals zu erfassen. Den Heimarbeitern ist eine Sonderfrage gewidmet. Für Betriebe mit mehr als 50 Personen sind Fragen nach dem Kohlenverbrauch und der Maschinenverwendung vorgesehen.

Ein erster Einblick in das Zählpapier zeigt, daß man an einem entscheidenden Punkt von dem System der früheren Betriebszählung abgewichen ist. Man will nicht mehr wie früher den vielbekämpften „Betrieb im technischen Sinn“ erheben, man will das „Geschäftsunternehmen“ erfassen.

Frage 4 lautet „Genaue Angabe der Art des Gewerbes (Geschäftsunternehmens); liegt ein kombinierter Betrieb vor, z. B. Eisengießerei und Maschinenfabrik, Baumwollspinnerei und -weberei, Schlachterei und Bäckerei, Kolonialwarenhandel und Ausschank usw., so ist das genau anzugeben, ebenso ist anzugeben die Art der hauptsächlichsten Erzeugnisse, Verkaufsgegenstände, Leistungen usw.“

Zweifellos ist mit dieser Frage ein erheblicher Fortschritt erzielt. Die Aufteilung der Unternehmungen in ihre „technischen“ Einheiten und die bei der Aufbereitung vorgenommene Zuteilung jedes dieser Teilbetriebe an seine Gewerbeart lieferte ein verzerrtes Bild der deutschen Industrie. Sieht man jedoch genauer zu, zieht man insbesondere das „Merkblatt zur Durchführung der gewerblichen Betriebszählung vom 15. August 1917“ heran, so zeigt sich, daß der Grundsatz, nur die Unternehmungen zu zählen, an einer entscheidenden Stelle durchbrochen wurde. Nach dem Merkblatt sind „Filialbetriebe stets als besondere Betriebe zu zählen, jede Filiale füllt also einen besonderen Fragebogen aus genau wie das Hauptgeschäft, das die Angaben über Personal usw. wiederum nur für seinen Bereich, nicht etwa noch für die Filialen zu machen hat. Dem entsprechend sind z. B. bei Großbanken die Zentrale einerseits und die einzelnen Depositenkassen andererseits stets als getrennte Betriebe zu behandeln. Dagegen füllt beispielsweise ein Warenhaus nur einen Bogen für seine sämtlichen Abteilungen aus; hat es dagegen noch ein Zweiggeschäft in derselben Stadt oder in einer anderen, so stellt das Hauptgeschäft einen Fragebogen aus, und jedes Zweiggeschäft ebenso.“ Leider fehlt jede nähere Begriffsbestimmung des Filialbetriebs. Es ist möglich, daß die neue Betriebszählung die Begriffsbestimmung der Betriebszählung vom Jahre 1907 übernehmen wird.[1]) Dort wurden als Zweigbetriebe solche örtlich getrennt gelegene, selbständig geleitete (wenn auch in gewissem Zusammenhange mit dem Hauptbetrieb verbleibende) Betriebe aufgefaßt, in denen entweder die gleichen Gegenstände hergestellt wurden wie im Hauptbetrieb oder in denen für dieselbe Art eigener Erzeugnisse Absatz gesucht bzw. Handel mit den gleichen Waren wie im Hauptgeschäft getrieben wurde. Die Folgen dieses Vorgehens hat das Merkblatt für das Bankgewerbe selbst dargelegt: Das deutsche Bankgewerbe wird nach der neuen Betriebszählung aus kleinen und Mittelbetrieben bestehen. Für die Industriebetriebe ist die Sachlage ähnlich. Die Bergwerksgesellschaft Hibernia, die sieben von einander getrennt liegende Zechen umfaßt, zählt auch nach der neuen Statistik als sieben Unternehmungen. Schwieriger ist die Frage zu lösen, ob die neue Zählung einen räumlich getrennt liegenden Betrieb einer Unternehmung, in welchem Vorprodukte oder andere Produkte als in dem ersten Betrieb der Unternehmung bearbeitet werden, auch als Filialbetrieb ansehen will. Tatsächlich muß sie jedoch auch in diesem Falle beide Betriebe der Unternehmung als besondere Unternehmungen zählen; es fehlt ihr jede Möglichkeit, die oft zahlreichen Teilbetriebe dieser Unternehmungen wieder zusammenzulegen, falls nicht nachträglich eine nochmalige Anfrage an die Teilbetriebe gerichtet wird. Bekanntlich sah der Gewerbebogen der Zählung des Jahres 1907 eine besondere Frage vor, welche vor allem den Zweck verfolgte, durch einen Hinweis diese räumlich getrennt liegenden Betriebe einer Unternehmung wieder zusammenzuführen. Es würde nun eine vollständige Verkennung der tatsächlichen Verhältnisse bedeuten, wenn man diese Durchbrechung des Prinzips, die Unternehmung zu erfassen, für bedeutungslos hielte. Gerade die führenden Unternehmungen des deutschen Wirtschaftslebens stellen, wie schon ein flüchtiger Einblick in das Handbuch der Aktiengesellschaften lehrt, in ihrer Mehrzahl Wirtschaftseinheiten mit räumlich getrennt liegenden Betrieben dar. Mit anderen Worten: die neue Betriebszählung schafft künstlich zahllose neue „Unternehmungen“; sie zählt, um bei der Terminologie der Zählung von 1907 zu bleiben, Einzel- und Gesamtbetriebe.

Neben der Frage der richtigen Erfassung der Unternehmung wurde im Anschluß an die Betriebszählung des Jahres 1907 das Problem der Einreihung der Betriebe in das Gewerbeschema erörtert. Man hat allmählich erkannt, daß diese Frage der Aufbereitung für die Bedeutung der Ergebnisse von entscheidender Wichtigkeit ist. Man hat eingesehen, daß es in Zukunft unmöglich ist, eine Unternehmung, die Kohlenzechen und Hochöfen umfaßt, einseitig zur Gewerbeart Kohlenbergbau oder zur Gewerbeart Hüttenbetrieb zu legen; eine Unternehmung, die Spinnerei und Weberei umfaßt, einseitig zur Spinnerei oder zur Weberei zu rechnen; eine Unternehmung, die Säuren und Farben herstellt, einseitig der chemischen Großindustrie oder der Farbenindustrie zuzuteilen; eine Maschinenfabrik, die Dampfmaschinen und landwirtschaftliche Maschinen herstellt, einseitig zum Dampfmaschinenbau oder zum Bau landwirtschaftlicher Maschinen zuzurechnen. Die neue Zählung wird bei dieser entscheidend wichtigen Frage des Gewerbeschemas und der Einreihung der Betriebe in das Gewerbeschema ganz andere Wege gehen müssen wie die in dieser Hinsicht völlig unzureichende Auf-

[1]) Das dürfte höchstens dort anzunehmen sein, wo die Zählung unter Leitung eines städtischen statistischen Amts ausgeführt wird. Überall sonst wird die zufällige Auffassung der die Fragebogen ausfüllenden Personen oder der Zähler maßgebend sein. *Schriftl.*

bereitung der Zählung des Jahres 1907. Würde sie den gleichen Weg gehen wie die vorige, so wäre ihr mit mathematischer Sicherheit ein Mißerfolg vorauszusagen. Ich hatte bei meinen Untersuchungen über die gewerbliche Betriebszählung (Zeitschr. des Preußischen Statistischen Landesamts, Jahrg. 1915) vorgeschlagen, besondere Kombinationen von Gewerbearten zu bilden und demgemäß die Unternehmung, die Kohlenzechen und Hochöfen umfaßt, der besonderen kombinierten Gewerbeart „Kohlenbergbau-Hüttenwesen" zuzuweisen usw. Ob allerdings die oben mitgeteilte Fassung der Frage 4 die Unterlage für die Bildung solcher kombinierten Gewerbearten und für die Zuweisung der Unternehmungen an diese Gewerbearten bilden kann, erscheint mir zweifelhaft. Ich hatte nach dem Vorbild der Produktionserhebungen für die einzelnen Industriezweige besondere Zählpapiere vorgeschlagen und glaube auch, daß sie trotz der verhältnismäßig kurzen Zeit unter Heranziehung wirklicher Sachverständiger hätten ausgearbeitet werden können. Es wird einer späteren Zeit merkwürdig vorkommen, wie man noch im Jahre 1917 sämtliche Gewerbebetriebe des Deutschen Reiches mit einem uniformen Fragebogen zu erfassen suchte.

Mit diesen beiden Fragen, richtige Erfassung der Unternehmung und Einreihung der Unternehmungen in das Gewerbeschema, scheinen mir die beiden grundsätzlichen Probleme der gewerblichen Betriebszählung berührt zu sein.[1]) Es ist auf der anderen Seite hervorzuheben, daß die Fragestellung, welche das Personal der Betriebe betrifft, eine Reihe bemerkenswerter Einzelheiten aufweist und hoffentlich gute Ergebnisse zeitigen wird. Ich habe allerdings die Auffassung, daß die Voraussagen, die bereits jetzt von fachstatistischer Seite betreffend die Möglichkeit der Ausfüllung einer Reihe dieser Fragen gemacht worden sind, zutreffen werden.[2]) Es erscheint in der Tat fraglich, ob viele Betriebe heute noch in der Lage sind, ihr Personal vom Juni 1914 nach dem Familienstand zu gliedern. Die Frage 12 nach der Art der Beschäftigung des Personals (genaue Bezeichnung der Art der Beschäftigung) wurde bereits 1907 gestellt; sie endete mit einem vollständigen Mißerfolg. Es erscheint mir mehr als zweifelhaft, ob man jetzt in der Kriegszeit in dieser Frage, deren Beantwortung allerdings einen teilweisen Ersatz für die mißglückte Berufszählung bieten könnte, mehr Erfolg haben wird als im Jahre 1907. Einen und denselben Beruf bezeichnet der eine Arbeitgeber mit Dreher, Fräser, Hobler, Bohrer, der andere Arbeitgeber einfach mit Metallarbeiter usw. Es ist aber anzunehmen, daß sich das Kriegsamt über die Möglichkeit der Ausfüllung dieser Fragen durch Probeerhebungen, wie sie nach den Erfahrungen der Betriebszählung des Jahres 1907 von den verschiedensten Seiten verlangt wurden, eingehend Kenntnis verschafft hat.

[1]) Eine grundsätzliche Frage scheint es noch zu sein, inwieweit überhaupt eine vollständige Erfassung der Betriebe gelingen wird, da die Zählung nicht in Verbindung mit einer oder im Anschluß an eine Volkszählung erfolgt, auch keine Vorschrift für die Zähler gegeben ist, von Haus zu Haus bzw. von Wohnung zu Wohnung Nachfrage zu halten. Sollte beabsichtigt gewesen sein, was die Zählpapiere nicht klar ergeben, auch die vor Kriegsausbruch bestehenden, am Zählungstage jedoch ruhenden oder nicht mehr vorhandenen Betriebe zu erfassen, so dürfte eine solche Absicht kaum verwirklicht worden sein. Anderseits ist wohl auch die Gefahr von Doppelzählungen nicht ausgeschlossen. *Schriftl.*

[2]) Bedenklich erscheint insbesondere, daß der Betriebsinhaber, statt Fragen zu beantworten, auf dem Fragebogen eine Tabelle ausfüllen soll, in der das Personal nach Geschlecht, Alter und Familienstand, und eine andere, in der es nach der Tauglichkeit zum Heeresdienst gegliedert wird. Er hat also selbst Personalzählungen vorzunehmen, für die ihm weder Vordrucke geliefert noch sonstige Anweisungen gegeben sind. *Schriftl.*

Die Städtestatistik nach dem Kriege.

Von Dr. **Walter Schöne** in Leipzig.

Klagen über die mangelnde Wertschätzung der statistischen Arbeit sind vor dem Kriege immer wieder laut geworden; sie beziehen sich auch auf die Städtestatistik. Das ist seitdem etwas anders geworden, nicht weil die Statistik inzwischen beliebter geworden ist, sondern weil man den städtischen statistischen Ämtern neben der Kriegsstatistik in weitgehendem Maße und mit gutem Erfolg volkswirtschaftliche Aufgaben zur Erledigung überwiesen hat, zunächst solche, die mit der Statistik in enger Verbindung stehen, wie die Verteilung der Lebensmittelkarten und der Lebensmittel selbst, bald aber auch Aufgaben rein wirtschaftlicher Natur. Wie die Ergebnisse der von der Schriftleitung des D. St. Z. veranstalteten Rundfrage[1]) zeigen, haben es die meisten Stadtverwaltungen verstanden, die in der Regel volkswirtschaftlich vorgebildeten Kräfte der statistischen Ämter in den Dienst der Kriegswirtschaft zu stellen, und nicht nur den Leitern, sondern auch den wissenschaftlichen Beamten, Hilfskräften und Volontären die Leitung wichtiger wirtschaftlicher und sozialer Maßnahmen anvertraut.

Daß vor dem Kriege eine genügende Heranziehung des volkswirtschaftlich-statistisch vorgebildeten Personals keinesfalls die Regel war, daß in vielen wirtschaftlichen Fragen, deren Bearbeitung Sache der statistischen Ämter gewesen wäre, wenig oder nichts geschehen ist, kann vielleicht den Stadtverwaltungen allein nicht zur Last gelegt werden. Die mangelnde Wertschätzung der Statistik in Kreisen der städtischen Verwaltung beruht zum Teil wohl gerade darauf, daß der Statistiker sich zu ausschließlich als solcher fühlt. Den Bedürfnissen der städtischen Verwaltungen aber genügen in der Regel die statistischen Ergebnisse oder bestenfalls textliche Erläuterungen von Zahlenwerken nicht. Das zeigt sich vor allem bei Sondererhebungen, die städtischen Verwaltungsmaßnahmen vorausgehen. Hierfür ein Beispiel: Im Jahre 1910 wurde auf Anregung der Konferenz Deutscher Städtestatistiker in zahlreichen Großstädten eine allgemeine Milchstatistik durchgeführt. In Leipzig war eine Aufarbeitung des Materials vorgenommen, als der Kampf um die neue Milchverkehrsordnung im Gange war. Bei den Meinungsverschiedenheiten in grundsätzlichen

[1]) D. St. Z. 1916 Nr. 1/2 u. 3.

Fragen zwischen der Stadtverwaltung einerseits und den Händlern, Produzenten und landwirtschaftlichen Behörden andererseits war der Stadtverwaltung mit zahlenmäßigen Feststellungen allein nicht gedient. Wenn den Forderungen und Behauptungen der Interessenten wirksam entgegengetreten werden sollte, so mußte man nicht nur über die statistische, sondern auch über die damit zusammenhängende volkswirtschaftliche Seite der gesamten Milchversorgung genau unterrichtet sein. Eine solche statistisch-volkswirtschaftliche Untersuchung über das Produktionsgebiet, die Produktionsbedingungen und den Handel kam damals zustande und hat sich in der Folgezeit — besonders für die Milchversorgung im Kriege — als recht nützlich erwiesen. Nicht viel anders werden die Dinge in anderen Stadtverwaltungen liegen: Die statistische Darstellung erreicht ihren Zweck nicht, wenn sie nicht volkswirtschaftlich vertieft und in Zusammenhang mit den dazugehörigen Problemen gebracht wird. Der Mangel an volkswirtschaftlich-statistischen Untersuchungen hat sich auch auf anderen Gebieten der städtischen Verwaltung besonders im Kriege recht fühlbar gemacht.

Ähnlich liegen die Verhältnisse auf anderen Gebieten der Statistik. Die Bevölkerungsstatistik z. B. wird erst dann für weitere Kreise recht fruchtbar gemacht werden können und Interesse erwecken, wenn das Bevölkerungsproblem selbst angefaßt wird. Die wichtigen Zusammenhänge zwischen Volkswirtschaft und Bevölkerung, auf die besonders Mombert hingewiesen hat, weisen ebenfalls die Richtung, in welcher sich die Arbeit des Städtestatistikers zu bewegen hat, wenn er über die bloße Produktion und textliche Erläuterungen von Zahlenreihen hinauskommen will. Auch an dem Problem des Geburtenrückganges, das erst Würzburger im richtigen Licht gesehen hat, ist die Städtestatistik vielfach vorbeigegangen. Ebenso an den Anregungen, die Georg Hansen in seinem Buch über die Bevölkerungsstufen dem Städtestatistiker bietet.[1])

Wenn die Klagen über mangelnde Wertschätzung der Statistik aufhören sollen, so erscheint es also notwendig, daß der Statistiker nicht mehr bloß Statistiker ist oder sein will, sondern sich zu einer Erweiterung seiner Tätigkeit nach der volkswirtschaftlichen und soziologischen Seite hin entschließt. Das hängt freilich nicht allein von den Leitern der statistischen Ämter ab, soweit sie sich hierzu berufen fühlen, sondern ist in erster Linie abhängig von einer Ausgestaltung der statistischen Ämter. In eine solche aber werden die Stadtverwaltungen gern einwilligen, wenn sie sehen, welcher Nutzen für sie daraus entspringt. Auch werden die vermehrten Aufgaben der Statistik nach dem Kriege von selbst zu einer solchen Ausgestaltung drängen. Eine weitere Voraussetzung ist dann die Ausbildung von brauchbaren wissenschaftlichen Beamten und Hilfskräften. Daß in dieser Hinsicht bisher schon alles geschehen ist, kann nicht behauptet werden. Damit soll durchaus nicht in den Ruf nach Gründung von besonderen Forschungsinstituten eingestimmt werden. Die immer wieder auftauchenden dahingehenden Projekte würden, wenn sie verwirklicht würden, den statistischen Nachwuchs länger als notwendig der praktischen Tätigkeit entziehen, die schließlich immer der beste Lehrmeister bleiben wird. Allgemeine statistische Vorkenntnisse, eine ausreichende volkswirtschaftliche Schulung und Verständnis für soziologische Fragen sind die Vorbedingung für die statistische Praxis.[2]) Mehr wird vom Universitätsstudium nicht verlangt und wohl auch nicht geleistet werden. Wo das Gegenteil behauptet wird, will man mehr geben, als man hat. Das haben erst kürzlich einige statistische Dissertationen bewiesen. Wenn man den Studenten finanzstatistische Untersuchungen überträgt und Probleme der städtischen Finanzen erörtern läßt, die sich nur in jahrelanger Vertrautheit mit der Praxis erschließen, so kann es schließlich kommen, daß der Geplagte in seiner Ratlosigkeit zum Kompilator und Plagiator wird, was ja auch vorgekommen ist. Hierher gehört auch die zum guten Teil unberechtigte Klage über die mangelnde wissenschaftliche Verarbeitung der amtlichen Statistik, als ob die amtliche Statistik nicht ihren Wert in sich trüge. Der Wissenschaft wird sie sich freilich in der Regel erst dann erschließen, wenn eine praktische Nötigung zur Bearbeitung drängt. Dann wird die Bearbeitung Aufgabe der entsprechenden Fachwissenschaftler sein. Diese haben dazu die statistische Methode zu studieren, nicht aber kann umgekehrt der Statistiker alle möglichen Fachgebiete beherrschen. Ausnahmen gibt es natürlich; so muß der amtliche Statistiker besonders in der Städtestatistik, wie oben gezeigt, auf den ihm naheliegenden Verwaltungsgebieten nicht nur statistisch, sondern auch volkswirtschaftlich und soziologisch arbeiten können. Verfehlt wäre es auch, die Konsumtion der amtlichen Statistik etwa als Aufgabe der statistischen Seminare oder besonderer Forschungsinstitute zu betrachten.

In der amtlichen Tätigkeit erscheint die Statistik mehr als Mittel zu sozialer und wirtschaftlicher Erkenntnis, denn als selbständige Wissenschaft. Das hat dazu geführt, daß in der amtlichen Statistik zuweilen eine Wissenschaft geringeren Grades gesehen wird. Es ist sogar, wenn auch vereinzelt, dazu gekommen, daß man den angehenden Statistiker seinen Beruf darin sehen lehrte, das Niveau statistischer Ämter zu heben. Wenn das auf diese Weise großgezogene Selbstbewußtsein im umgekehrten Verhältnis zu den wissenschaftlichen Leistungen steht, so wird man in der statistischen Praxis gern darauf verzichten, diese Art von wissenschaftlicher Erziehung zu korrigieren, und es den davon Betroffenen auch weiterhin überlassen, ob sie mit ihren Veröffentlichungen ihre Lehrer in Verlegenheit bringen werden.

Aus dem bisher Gesagten ergibt sich zur Genüge

[1]) In ähnlicher Richtung bewegen sich die Forderungen von Bleicher in einem während der Drucklegung dieser Zeilen im Allg. Statist. Archiv, Band X, 1/2. H., erschienenen Aufsatz über die Weiterbildung der Gemeindestatistik. Bl. ist der Auffassung, daß die Statistik für die Lösung ihrer Aufgaben nach dem Kriege einer allseitigen Vertiefung ihrer Methode bedarf, und daß sich die amtlichen Statistiker jetzt eingehend mit den Fragen des Ausbaus und der Neugestaltung der Gemeindestatistik befassen sollten, deren bisher isoliertes Dasein tatsächlich nur für die beschränkten Aufgaben der Bevölkerungs- d. h. der Sozial- und der Verwaltungsstatistik passe.

[2]) Zur Frage der statistischen Berufsausbildung vgl. D. St. Z. 1910, S. 92, 127, 158; 1911, S. 252; 1916, S. 261, 318; 1917, S. 161, 201, sowie unten S. 221.

der Grund für die mangelnde Wertschätzung der amtlichen Statistik von seiten der Verwaltungen und mancher Vertreter der Universitätsstatistik. Es ist die Selbstgenügsamkeit, die in der Statistik eine selbständige Wissenschaft sieht und glaubt, genug getan zu haben, wenn außer der zahlenmäßigen Darstellung allenfalls noch textliche Erläuterungen gegeben werden. Die Statistik wird aber erst dann für die Wissenschaft wie für die Praxis recht fruchtbar gemacht werden können, wenn sie nicht bloß als Selbstzweck, als selbständige Wissenschaft, sondern mehr als Mittel, als Methode, betrachtet und gehandhabt wird.

Für die Zeit nach dem Kriege ergibt sich: Die statistischen Ämter müssen auch fernerhin in erster Linie der Verwaltung dienen. Das können sie erst dann vollkommen, wenn sie sich zu ausgesprochen wissenschaftlichen Instituten entwickeln, die über statistisch, volkswirtschaftlich und soziologisch gut geschulte Kräfte verfügen, die befähigt sind, Probleme zu erkennen und die wissenschaftliche und praktische Initiative besitzen. Ihre Tätigkeit darf sich nicht mehr ausschließlich auf die Beschaffung von Zahlen, auf Durchführung der ihnen übertragenen Erhebungen und Herstellung von statistischen Jahrbüchern und Monatsberichten erstrecken. Dann werden die Ämter als statistisch-volkswirtschaftliche Stellen der Verwaltung wertvolle Dienste leisten können.

Wenn das erreicht werden soll, müssen an die Leistungen und damit an die Vorbildung der jungen Statistiker wesentlich höhere Anforderungen gestellt werden, als bisher der Fall war. Auch die Leiter selbst werden sich vor neue Aufgaben gestellt sehen. Daß für diese Ausbildung besondere Forschungsinstitute oder neue Lehrstühle der Statistik notwendig sind, wird bei dem verhältnismäßig bescheidenen Bedarf an Statistikern nicht gesagt werden können. Vielleicht ist es sogar angebracht, wenn für die statistische Ausbildung wenige Universitäten bevorzugt werden, deren Dozenten aus der Praxis hervorgegangen sind oder noch als Leiter städtischer oder landesstatistischer Ämter tätig sind. Neben allgemeinen statistischen Kenntnissen, besonders der Methode und Technik der Statistik, ist der Hauptwert auf eine gründliche volkswirtschaftliche Durchbildung und auf ausreichendes soziologisches Verständnis für die Probleme der Bevölkerungswissenschaft zu legen. Die Ausbildung in den Seminaren hat nicht so sehr in der Übermittlung von statistischen Kenntnissen als in der Ausbildung der Fähigkeit zu wissenschaftlicher Arbeit zu bestehen. Die Anwendung der soziologischen Methode in der Bevölkerungswissenschaft, die Kenntnis der tieferen Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Bevölkerung und die bisher fast gänzlich vernachlässigte Pflege der historischen Statistik fördern die Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit mehr als die vorzeitige Konsumtion amtlicher Statistik in Form von statistischen Dissertationen.

Ebensowenig wie die Wahl der Universität wird dann der Eintritt in die statistische Praxis dem Zufall überlassen bleiben dürfen. Die Hauptsache ist, daß der junge Statistiker Gelegenheit zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit unter berufener Leitung erhält und sich nicht selbst überlassen bleibt. Die Statistischen Ämter werden im Interesse ihres Rufes von selbst darauf verzichten, diese freiwilligen wissenschaftlichen Hilfsarbeiter als billige Arbeitskräfte lediglich für die laufenden statistischen Arbeiten zu benutzen, auch im Hinblick darauf, daß die statistischen Veröffentlichungen zu wertvoll und zu gefährlich für erste statistische Versuche sind. Die verschiedentlich schon jetzt geübte Gepflogenheit, die freiwilligen wissenschaftlichen Hilfskräfte durch selbständige wissenschaftliche Arbeit zu erproben und die Mühe der Überwachung ihrer Tätigkeit nicht zu scheuen, liegt im eigenen Interesse der Ämter. Denn es ist der einzige Weg, ungeeignete Elemente rechtzeitig zu entfernen. In der industriellen oder in der Handelskammerpraxis erfolgt die Abstoßung ungeeigneter Elemente meist sehr rasch, weil nicht ausreichende Leistungen sofort erkannt werden können. In der statistischen Verwaltung aber werden minderwertige Kräfte nur dann rechtzeitig erkannt werden können, wenn Gelegenheit gegeben wird, die Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit nachzuweisen. Dazu kommt, daß die Beamtenlaufbahn von unselbständigen und schwachen Kräften mit Vorliebe aufgesucht wird, in der Hoffnung, wenn nicht durch Leistungen, so doch mit den Jahren vorwärtszukommen.

Daß die Leitung oder Überwachung wissenschaftlicher Arbeit nicht von Verwaltungsbeamten im Nebenamt besorgt werden kann, bedarf keines Nachweises. Auch als vorübergehende Einrichtung bei der Gründung statistischer Ämter ist die nebenamtliche Leitung nicht zu empfehlen. Wo sie zur dauernden Einrichtung geworden ist, wird auf selbständige wissenschaftliche Leistungen in der Regel von vornherein verzichtet.

Wieweit eine Ausgestaltung der statistischen Ämter nach dem Kriege erfolgen wird, wird in erster Linie von den Stadtverwaltungen, von ihren Ansprüchen an wissenschaftliche Arbeit und ihrer Einsicht in statistische und volkswirtschaftliche Dinge abhängen; weiter auch von den Ansprüchen, die von den Regierungen und den landesstatistischen Ämtern an die Städte gestellt werden. Wenn eine solche Ausgestaltung der amtlichen Statistik erreicht wird, dann werden auch die Klagen über die mangelnde Wertschätzung der Statistik aufhören oder wenigstens ihre Berechtigung verlieren. In einer wenn auch geringen Zahl von Städten bestehen ja bereits die Anfänge zu einer solchen Entwicklung der statistischen Ämter.

Nochmals die Ermittlung der Säuglingssterblichkeit in Kriegszeiten.

Von Regierungsrat **Knöpfel** in Darmstadt.

Bezugnehmend auf die Ausführungen des Herrn Regierungsrats Prof. Dr. Rahts in Nr. 7 des D. St. Z. 1916 sei die Frage der Berechnung der Säuglingssterblichkeit für Kriegsjahre nochmals von anderem Gesichtspunkt aus betrachtet.

Eine Tabelle[1]), welche nach der Methode der Absterbeordnung aufgestellt ist und zeigt, wie viele von den Lebendgeborenen eines Kalenderjahres in diesem, wie viele im folgenden Kalender-

[1]) Hier aus drucktechn. Grunde nicht beigefügt.

jahre im 1. Lebensjahre gestorben sind, ermöglicht es, folgende zwei Aufgaben, welche für die Beurteilung der Säuglingssterblichkeit maßgebend sind, zu lösen.

1. Aufgabe. In welchem Maße sterben die Lebendgeborenen eines Kalenderjahres ab? Bekanntlich sterben die Lebendgeborenen eines Kalenderjahres nicht bloß in ihrem Geburtsjahr, sondern auch in dem darauf folgenden Jahr noch ab. Man kommt auf diese Weise zu Teilsterbeziffern. Im Großherzogtum Hessen starben von 100 Lebendgeborenen des Jahres 1914 7,28 im gleichen und 3,61 im folgenden Jahre. Um die Gesamtsterblichkeit zu erhalten, ist es einerlei, ob man die zwei Teilsterbeziffern zusammenzählt, oder ob man die Lebendgeborenen des Jahres 1914 gleich zu der Summe der gestorbenen Säuglinge ins Verhältnis setzt.

Bei der Berechnung der Säuglingssterblichkeit nach der Methode der Absterbeordnung kommen stets zwei Sterbejahre der Säuglinge in Betracht. Der Praktiker, welcher die Säuglingssterblichkeit von Jahr zu Jahr verfolgt und beurteilen will, welchen Einfluß die Temperatur der einzelnen Jahre und die übrigen, die Sterblichkeit beeinflussenden Umstände ausgeübt haben, will die Größe der Säuglingssterblichkeit während der einzelnen Kalenderjahre haben. Die gewöhnliche Methode der Berechnung ist bekanntlich für Kriegsjahre ungenau. Die bezeichnete Tabelle gestattet jedoch, auch die folgende Aufgabe einwandfrei zu lösen.

2. Aufgabe. Wie groß ist die Säuglingssterblichkeit, welche während der einzelnen Kalenderjahre geherrscht hat?

Beispiel: Es soll die Säuglingssterblichkeit während des Kalenderjahres 1915 ermittelt werden. In diesem Jahr starben in Hessen 1130 Säuglinge unter den 31 274 Lebendgeborenen des Geburtsjahrgangs 1914, d. i. 3,6 %, und 1784 Säuglinge unter den 24 262 Lebendgeborenen des Geburtsjahrgangs 1915, d. i. 7,3 %.

Man berechnet also die während eines Kalenderjahres herrschende Säuglingssterblichkeit, indem man die während des betreffenden Kalenderjahres gestorbenen Säuglinge, nach ihren zwei Geburtsjahren getrennt, zu den Lebendgeborenen dieser Jahre ins Verhältnis setzt.

Ergebnis: Es gibt nur eine Methode, die Säuglingssterblichkeit einwandfrei zu berechnen. Es ist dies die Methode der Absterbeordnung. Sie ermöglicht festzustellen:

1) die Sterblichkeit der in einem Kalenderjahr Lebendgeborenen während ihrer beiden Sterbejahre (Geburtsjahr und darauf folgendes Jahr),

2) die Säuglingssterblichkeit während eines Kalenderjahres durch Berechnung der Teilsterblichkeiten der Lebendgeborenen von zwei getrennten Kalenderjahren (Geburtsjahrgänge), aus denen die gestorbenen Säuglinge hervorgegangen sind.

Bei der Berechnung der Säuglingssterblichkeit kann man also entweder von den Lebendgeborenen oder von den gestorbenen Säuglingen eines Kalenderjahres ausgehen. Die Lebendgeborenen eines Kalenderjahres bilden eine einheitliche Masse, sterben aber in zwei Kalenderjahren ab. Die in einem Kalenderjahr gestorbenen Säuglinge sind für die Berechnung der Säuglingssterblichkeit keine einheitliche Masse, weil sie aus zwei Geburtsjahren stammen, d. h. aus Lebendgeborenen zweier Jahrgänge hervorgegangen sind. Setzt man diese Gruppen in Beziehung, so erhält man Teilsterblichkeiten, die voneinander unabhängig sind. Vom Standpunkt des Absterbens während eines Kalenderjahres gehen zwei Geburtsjahrgänge getrennt nebeneinanderher, im Jahr 1914 z. B. die Geburtsjahrgänge 1913 und 1914.

Es liegt demnach in der Natur der Sache, daß sich die während eines Kalenderjahres herrschende Säuglingssterblichkeit für eine einheitliche Masse überhaupt nicht berechnen läßt. Tut man dies wie bei der gewöhnlichen Methode dennoch, so ist dies ein Notbehelf, und man begeht für Kriegsjahre einen nicht unbedeutenden Fehler.

Dürfen die für ein Kalenderjahr berechneten Teilsterblichkeiten der beiden Geburtsjahrgänge zusammengezählt werden? Theoretisch ist dies nicht statthaft, weil die Sterbeziffern für zwei getrennte Massen berechnet sind; praktisch besteht jedoch kein Bedenken aus folgenden Gründen: Die Lebendgeborenen eines Kalenderjahres sterben auch in Kriegsjahren derart ab, daß mit großer Regelmäßigkeit 70 % der gestorbenen Säuglinge auf das Geburtsjahr und 30 % auf das folgende Jahr entfallen. Der Geburtsjahranteil der Jahre 1910—1915 beläuft sich für Hessen auf 66,3—73,4—69,6—68,3—66,8. Deshalb ergänzen sich gleichsam die Teilsterblichkeiten zur Vollsterblichkeit, zumal die Größe der Teilsterblichkeiten unabhängig ist von der Anzahl der Lebendgeborenen des betreffenden Kalenderjahres.

Das größere Absterben im Geburtsjahr erklärt sich ohne weiteres aus dem Umstande, daß die Lebendgeborenen gerade während der durch höchste Säuglingssterblichkeit ausgezeichneten ersten Lebensmonate im Geburtsjahr dem Sterben ausgesetzt sind. Bei den in den Monaten Januar bis September Geborenen fallen die drei ersten Lebens monate vollständig ins Geburtsjahr.

Auch die in einem Kalenderjahr gestorbenen Säuglinge stehen in Friedensjahren im Verhältnis von rund 70:30, was auf die annähernd gleichen Geburtenzahlen in den aufeinanderfolgenden Kalenderjahren zurückzuführen ist. Man könnte deshalb versucht sein, das genannte Verhältnis zu benützen, um die in einem Kalenderjahre gestorbenen Säuglinge nach ihren Geburtsjahren zu errechnen, wenn die entsprechende Auszählung nicht stattgefunden hat. Es ist dies für Kriegsjahre jedoch nicht angängig, da sich dann das Verhältnis infolge der veränderten Geburtenzahlen wesentlich verschiebt.

In ausführlicher Weise ist der in Rede stehende Gegenstand unter Beifügung der entsprechenden Tabellen dargestellt in Nr. 982 der „Mitteilungen der Großh. Hess. Zentralstelle für die Landesstatistik“, Jahrg. 1917, S. 109 fg.

Vorbereitung zum Statistikerberuf.

Von **Eugen Würzburger.**

Statistische Hochschulkurse werden in Göttingen unter der Leitung von Prof. Dr. Bernstein in der Zeit vom 9. Juli bis 15. September 1917 abgehalten, um kriegsbeschädigte Akademiker in der Statistik auszubilden und sie in den Stand zu setzen, ihre Ausbildung in dieser nachher durch praktische Tätigkeit in den gegenwärtig bestehenden Kriegs- und Übergangswirtschafts-Organisationen fortzusetzen. Dadurch soll zugleich dem großen Bedarf der letzteren an Statistikern abgeholfen werden. Dieser theoretischen und praktischen Vorbereitungszeit soll sich ein akademisches Studium anschließen, das zweckmäßig durch das Doktorexamen abgeschlossen wird. Als Stellen, an denen die Besucher der Kurse später eine Berufslaufbahn finden können, werden in dem Programm bezeichnet die statistischen Ämter des Reichs, der Bundesstaaten und der Städte; — Versicherungsgesellschaften; — große industrielle Betriebe, vor allem der Schwer-, der chemischen, der elektrischen und Maschinenindustrie; — Kommunalverwaltungen. Als Lehrfächer sind für den zehnwöchigen Kursus bestimmt: Volkswirtschaftliche Grundlagen der Statistik (worunter wohl „Grundlagen der volkswirtschaftlichen Statistik" zu verstehen ist?), 4 Wochenstunden; Verwaltungs- und Sozialversicherungsrecht, 4 Stunden; Einleitung in die theoretische Statistik, 2; Einführung in die Grundlagen des Elektrizitätsbetriebes, 2; die wissenschaftliche Grundlage der Ernährungsstatistik, 2; Einleitung in die höhere Mathematik, 2; Seminarübungen über Statistik, 2; Sprachkurse im Englischen und Französischen, Unterricht in Stenographie und Maschinenschreiben.

Die Schriftleitung des D. St. Z., die die Notwendigkeit systematischer Heranbildung eines wissenschaftlich und praktisch befähigten Nachwuchses für die statistischen Ämter vielfach betont hat[1]), kann das neue Unternehmen nur mit Befriedigung begrüßen, und das gleiche dürfte von der Deutschen Statistischen Gesellschaft gelten, in deren Verhandlungen die nämliche Frage von Anfang an einen breiten Raum eingenommen hat. Demgegenüber müssen gewisse Bedenken im einzelnen hier zurückgestellt werden, wie man sie z. B. gegen das Fehlen der Privatwirtschaftslehre bei der Ausbildung von Statistikern für Privatwirtschaftsbetriebe haben kann.

Dagegen darf nicht verschwiegen werden, und zwar im eigensten Interesse der statistischen Ämter, daß diese, und insbesondere diejenigen Ämter, an deren Sitz sich eine Hochschule befindet, die Annahme von kriegsbeschädigten Akademikern behufs ihrer Einführung in die statistische Praxis selbst sich angelegen lassen sein sollten. Denn in den Kriegsorganisationen dürften diese Anfänger der Möglichkeit der Einarbeitung entbehren und auf sich selbst angewiesen sein, und es ist nicht recht klar, wie gerade die in solchen Stellungen notwendige praktisch-statistische Erfahrung ohne längere Beschäftigung in einem statistischen Amte erworben werden kann. Beiläufig bemerkt, lassen schon die bisherigen Kriegserhebungen vielfach auf Mangel an solcher Erfahrung bei den veranstaltenden Stellen schließen. Da nun aber bei der Schnelligkeit, mit der die verschiedenen Kriegsorganisationen ihre zahlreichen statistischen Erhebungen vorbereiten und ausführen müssen, keine Zeit zur Begutachtung durch wirklich erfahrene Statistiker zu bleiben pflegt, so treten immer wieder die äußerst beklagenswerten Folgen ein: Es werden der Bevölkerung Fragebogen vorgelegt, die so ungeschickt abgefaßt sind, daß ein großer Teil der Antworten mit Notwendigkeit unbrauchbar ausfallen muß. Die Ergebnisse werden aber trotzdem ausgezählt und benützt. Stellen sie sich nachher als falsch heraus, so wird die Schuld daran, daß Bevölkerung und Behörden wieder einmal umsonst bemüht worden sind und das Geld für die Erhebung zwecklos ausgegeben worden ist, der „Statistik" zugeschrieben, — statt der Nichtberücksichtigung der Statistik und ihrer Lehren und Erfahrungen.

Andererseits wird auch nicht übersehen werden dürfen, daß zu ihrer wirklichen Ausbildung in der Statistik die kriegsbeschädigten Akademiker, wie ja auch im Göttinger Programm in Aussicht genommen ist, noch ein gründliches Studium der Statistik betreiben müssen, das durch ein Doktorexamen abgeschlossen werden mag. Auch kann darauf hingewiesen werden, daß anscheinend das große Interesse, das in der Kriegszeit an die zutreffende Ausgestaltung statistischer Feststellungen der mannigfaltigsten Art sich knüpft, Anlaß geben wird, daß die Dozenten der Statistik an den Hochschulen ihre Vorlesungstätigkeit weiter ausbauen. So hat z. B. G. v. Mayr an der Universität in München für das nächste Wintersemester eine wöchentlich vierstündige Vorlesung für Hörer aller Fakultäten angekündigt über allgemeine, In- und Ausland vergleichende Bevölkerungsstatistik mit Ausblick auf Bevölkerungspolitik und Wirtschaftspolitik. Die Hoffnung, daß gerade in der nächsten Zeit ausgiebigere Gelegenheiten zu statistischen Hochschulstudien, als die Umfrage der Deutschen Statistischen Gesellschaft von 1913 sie namentlich bezüglich der reichsdeutschen Hochschulen gezeigt hat, sich ergeben werden, dürfte hiernach wohl begründet und der Wunsch berechtigt sein, daß die künftigen Praktiker der Statistik von dieser Gelegenheit ausgiebigen Gebrauch machen möchten.

[1]) Siehe oben S. 216 Anmerkung 2.

Aus der statistischen Literatur.

I. Bevölkerungsstand.

Über die Herkunftsbedingungen der geistigen Führer. Die im Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik Bd. 41 H. 1 abgedruckte und als „Beitrag zur Soziologie der Begabung" bezeichnete Dissertation von Dr. Fritz Maas behandelt in knapper Form eine ebenso schwierige wie allseits bestrittene Materie an der Hand der großen Allgemeinen deutschen Biographie (herausg. von Liliencron) und des biographischen Jahrbuches (herausg. von Bettelheim). Wenn der Verfasser aus den mehr als 30 000 Biographien nur die noch dem Jahre 1700 geborenen, im ganzen immer nach 4421 Persönlichkeiten untersucht, so ist dagegen vom Standpunkte des Statistikers kaum etwas einzuwenden; denn die Biographien nach 1700 sind nach Angabe des Verfassers genauer bearbeitet, und die Zahl 4421 ist für eine auserlesene Gruppe noch groß genug. Die „berühmten Persönlichkeiten" sind zwar nicht immer Genies, aber ihre hervorragende Stellung innerhalb der Menschheit verbürgt gleichwohl eine starke Begabung oder einen starken Willen, Eigenschaften, die zusammen mit dem Wirken dieser Persönlichkeiten einer Untersuchung wohl wert sind. Ob der Verfasser aus den in der Biographie geschilderten Persönlichkeiten die geeigneten ausgewählt hat, wenn er die Auslese nach der Länge des Textes der Biographien (mehr als 2 Seiten) vorgenommen hat, kann nicht nachgeprüft werden; die Länge des Textes wird vielfach von Zufälligkeiten abhängig sein.

So notwendig natürlich die Stellungnahme des Verfassers zu dem großen ungelösten Problem der Vererbung im Rahmen der Untersuchung ist, ebenso ungefestigt muß sie außerhalb des Resultates der Untersuchung werden; die Meinung des Verfassers kann vielmehr nur als solche hingenommen werden. Eine Gegenüberstellung des Resultates der Untersuchung allein zu dem Urteil von Odin und Galton wäre vielleicht richtiger gewesen.

Maas kommt zu dem Ergebnis, daß „die soziale und kastenmäßige Abgeschlossenheit der einzelnen Berufe, wie der oberen Stände überhaupt, ziemlich an Schroffheit verloren hat, daß dafür aber die berufliche Inzucht beinahe in jedem einzelnen Berufe sehr gestiegen ist". Dieses Ergebnis überrascht nicht; es ist vielmehr aus der gewöhnlichen Betrachtung des untersuchten Gegenstandes leicht zu erkennen.

Die Bemerkung des Verfassers, daß die Statistik in der Gesellschaftswissenschaft so selten Anwendung finden kann, geht zu weit. Freilich ihre Anwendung auf die Soziologie ist beschränkt. Sofern aber dabei von den Elementen der Masse ausgegangen werden kann, wird die Statistik sich sehr wohl zur Untersuchung gesellschaftlicher Bildungen eignen.

Die Arbeit von Maas wäre wert, daß sie anregend auf weitere Untersuchungen über das interessante, aber wie gesagt keineswegs zweifelsfreie Gebiet der Vererbung und des Entstehens des Genies wirkte. Daß daraus wertvolle Resultate gewonnen werden können, ist einleuchtend.

B. Merkle (München).

III. Bewegung der Bevölkerung.

Unbeschränkte Volksvermehrung? Auf eine kleine englische Schrift von Adelyne More, ***Fecundity versus civilisation*** (London, Allen & Unwin 1916), möchte ich jene Kollegen aufmerksam machen, die in dem publizistischen Kampfe gegen die gedankenlose Nichts-als-Begeisterung für unbeschränkte Volksvermehrung es nicht verschmähen, das eine oder andere wirkungsvolle Zitat zu verwenden. Die Broschüre verficht beredt die Ideen des Neomalthusianismus. Zwar gibt sie keine selbständigen wissenschaftlichen Darlegungen, sondern sie beschränkt sich darauf, die Probleme knapp anzudeuten, indem sie charakteristische Tatsachen und zahlreiche, meist recht schlagende Äußerungen geschickt zusammenstellt. Leider ist gerade über die im Untertitel hervorgehobene Frage nach der Übervölkerung als Kriegsursache gar zu kurz weggegangen. Trotzdem es sich um eine Kriegsschrift „mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands" handelt, befleißigt sich Verf. einer rühmlichen Sachlichkeit. Dagegen wirkt die „Einführung" von A. Bennet durch ihren platten Rationalismus abstoßend.

Von Interesse ist der Hinweis, daß die englische Kommission zur Untersuchung des Geburtenrückgangs weder einen einzigen bedeutenden Volkswirt noch irgendeine Frau unter ihren Mitgliedern hatte bzw. als Sachverständigen vernahm; hingegen fast zur Hälfte aus Geistlichen bestand! Und dabei bezeichnet sie ihren bekannten Bericht „*On the decline of birth rate*" als „*exhaustive*" und „*authoritive*". Verf. vermißt in dem Berichte außerdem Rücksichtnahme auf die geburtenbeschränkende (konzeptionsverhindernde) Bewegung in Deutschland; diese ist gerade für die englische Auffassung des Problems besonders wichtig, weil in England die militärische Notwendigkeit einer hohen Geburtsziffer ausdrücklich im Hinblick auf die starke Volksvermehrung Deutschlands behauptet wird.

W. Feld (Oberkassel).

VI. Preis- und Verbrauchsstatistik.

Kosten der Lebenshaltung in deutschen Großstädten *(Schluß zu Nr. 4 Sp. 113—118).* Den dritten Band der Untersuchungen eröffnet die von Dr. J. Meyer-Pollack durchgeführte über den Haushalt eines höheren Beamten in den Jahren 1880—1906, der sehr sorgfältig geführte Wirtschaftsrechnungen zugrunde liegen. Sie gehört eigentlich nicht in den Rahmen dieser Untersuchungen über die Änderungen in den Kosten der Lebenshaltung; denn eine solche Berechnung ist nicht erfolgt. Es ist aber sicher kein Zufall, daß ein dahingehender Versuch nicht angestellt worden ist; und wenn in den anderen Untersuchungen nicht selten die Meinung ausgesprochen wird, daß zu einer exakten Feststellung der Änderungen in den Kosten der Lebenshaltung genau geführte Wirtschaftsbücher für einen längeren Zeitraum zur Verfügung stehen müssen, so scheint dem eine irrtümliche Vorstellung zugrunde zu liegen. Denn wenn die Wirkungen der Preisbewegung an der Hand des Verbrauchs festgestellt und gemessen werden sollen, so ist wohl zunächst erforderlich, daß die eine der beiden Größen, der Verbrauch, konstant ist. Um aber zu erkennen, welcher Art die Änderungen sind, die im Verbrauch in einer Haushaltung im Laufe der Jahre oder Jahrzehnte sich vollziehen, schon durch die Altersverschiebung und Veränderungen in der Zusammensetzung der Familie, bedarf es ja gar nicht erst eines Einblickes in eine Wirtschaftsrechnung über einen längeren Zeitraum, eher etwa des Hinweises auf den Arbeiterlebenslauf, wie er von Varlez oder Rowntree gezeichnet worden ist. So rechtfertigt gerade die von Meyer-Pollack bearbeitete Wirtschaftsrechnung für 1880 bis 1906 die in den vorliegenden Schriften angewandte Methode, die Untersuchungen über die Verteuerung der Lebenshaltung auf Grund von Jahresrechnungen durchzuführen.

Die sehr gründliche Untersuchung für Chemnitz von Dr. H. Hennig befaßt sich in der Hauptsache mit der Entwicklung der Preise und gibt außerdem eine Darstellung der Einkommens- und Lohnverhältnisse der Chemnitzer Bevölkerung. Der zweite Teil über den Einfluß der Bewegung der Lebensmittelpreise auf die Kosten der Lebenshaltung ist etwas knapp ausgefallen. Der Verf. hat seinen Berechnungen über den Einfluß der Preisbewegung auf die Höhe der Ausgaben für die wichtigsten Nahrungsmittel 49 Haushaltungsrechnungen zugrunde gelegt, und zwar 26 Wirtschaftsrechnungen von minderbemittelten Familien der Reichserhebung und 23 Chemnitzer Wirtschaftsrechnungen des Metallarbeiterverbandes. Für die drei Einkommensstufen (bis 1600 ℳ, über 1600 bis 2000 ℳ, über 2000 ℳ) ergibt sich, daß gegenüber dem Zeitraum 1894/98 bis zu den Jahren

1909/13 eine durchschnittliche Verteuerung der Kosten der wichtigsten Lebensmittel um 24,9 bis 25,4 % eingetreten ist, während die Steigerung gegenüber der Periode 1889/93 etwa nur halb so groß ist. Das erklärt sich daraus, daß die Preise in den Jahren 1894/98 einen Tiefstand aufweisen.

Die größere Hälfte des dritten Bandes nimmt die ausgezeichnete Untersuchung von R. E. May über die Kosten der Lebenshaltung und Entwicklung der Einkommensverhältnisse in Hamburg (seit 1890) in Anspruch. Die Arbeit geht zum Teil weit über das Programm des Herausgebers hinaus. Im folgenden sei nur auf das Wichtigste aus den Berechnungen über die Steigerung der Ausgaben für Nahrungs- und Genußmittel hingewiesen. Diese sind auf Grund der 179 Hamburger Haushaltungen der Reichserhebung (für die Jahre 1890—1913) dargestellt worden. Es ergab sich eine Steigerung von nur 16,7 % in den Jahren 1890—1912 und 15,6 % in der Zeit von 1890 bis 1913. Trotz der beträchtlichen Steigerung vieler wichtiger Lebensmittel (Fleisch um 30 %, Kartoffeln und Grünwaren um 19 %, Mehl und Hülsenfrüchte um 29 %, Milch um 22 %) beträgt die Gesamtsteigerung nur rund 16 %. Die große Zahl der zugrunde liegenden Haushaltungen und die seltene Vollständigkeit der herangezogenen Lebens- und Genußmittel läßt dieses Ergebnis besonders beachtenswert erscheinen. Der Verf. erklärt es wohl ganz richtig, wenn er sagt, daß die große Zahl der kleinen Artikel in ihrer Gesamtheit so einschneidend wirkt, daß sie das Gesamtergebnis ganz wesentlich beeinflußt, und daß eine Berücksichtigung nur der wichtigsten Lebensmittel zu unrichtigen Ergebnisse über die Verteuerung der Lebenshaltung führt. Der Verf. hat außerdem den Einfluß der Preisentwicklung auf die Lebensmittelausgabe der Krankenhäuser dargestellt. Für die Jahre 1890—1912 ergibt sich eine Steigerung um 23 % und bis 1913 eine solche von 21 %. Der Unterschied zwischen den oben erwähnten Ergebnissen erklärt sich daraus, daß es sich bei den Krankenhäusern meist um Hauptartikel handelt, während die Masse der kleinen Artikel fehlt. Ebenso interessant ist die Gegenüberstellung der Preisbewegung derLebensmittel und der Haushaltungen verschiedener Einkommensstufen. Der Verf. hat aus den 179 Hamburger Haushaltungen je drei vergleichbare Haushaltungen mit einem Einkommen zwischen 1400 und 1600 ℳ und 3000 und 4400 Mark gewählt. Das Ergebnis ist ziemlich überraschend: In den Familien der unteren Einkommensstufe ergab sich eine Verteuerung der Lebenskosten um 15,0 %, bei denen der höheren Einkommensstufe eine solche um 15,6 % in den Jahren 1890—1913. Dabei war allein die Ausgabe für Fleisch bei der unteren Einkommensstufe bis 1912 um 29,3, bis 1913 um 34,7 %, in der höheren Einkommensstufe dagegen bis 1912 und 1913 nur um 22 bzw. 30 % gestiegen. Die Erklärung sucht der Verf. darin, daß die Familien der unteren Einkommensstufe von den billigen Nahrungsmitteln verhältnismäßig mehr verbraucht haben. Die Differenz wäre bei Fleisch außerdem noch größer geworden, wenn bei der unteren Einkommensstufe die billigste, bei der höheren Einkommensstufe die teuerste Qualität angenommen worden wäre. Es hätte also eine noch höhere Einkommensstufe zum Vergleich herangezogen werden müssen, um ein klares Bild über die Wirkung der Verteuerung in verschiedenen Einkommensstufen zu erhalten. Dafür geeignete Haushaltungsrechnungen standen dem Verf. leider nicht zur Verfügung. Die Steigerung der Ausgaben für Nahrung, Kleidung, Wohnung, Heizung und Beleuchtung (mit 82 % der Gesamtausgaben) hat für die Berichtszeit 17 % betragen. Die Untersuchung über die Steigerung der Löhne und Gehälter in Hamburg hat ergeben, daß diese bei manchen Kategorien von Arbeitern, Angestellten und Beamten die Ausgabesteigerung (17 %) oft um das Mehrfache übertroffen hat, und daß auch bei der Gesamtbevölkerung die Steigerung des Einkommens diejenige der Kosten der Lebenshaltung weit übertroffen hat.

Den wenig rühmlichen Schluß des dritten Bandes bildet die als „Nachtrag" bezeichnete Berichtigung der Magdeburger Untersuchung. In der Vorbemerkung erklärt R. Herbst, daß das Endergebnis seiner Untersuchungen „mit Recht begründeten Zweifeln des Statistikers ausgesetzt" sein konnte, „außerdem ganz abgesehen davon, daß eine zahlenmäßige Berücksichtigung der veränderten Erhebungsmethode seit 1909 auch nicht erfolgt war". Er will außerdem die Teuerungsfrage „an geeigneteren Beispielen eingehender" erörtern. Über die preisstatistischen Ergebnisse seines ersten Versuchs erklärt er: „Die mitgeteilten Preise der aufgeführten Lebensmittel sind entschieden zu hoch. Wohl läßt sich das stete Anziehen der Preise, namentlich in den letzten Jahren, nicht leugnen. Eine derartige Erhöhung aber, wie sie die Zahlenreihen aufweisen, hat nicht Platz gegriffen". Bei den weiteren Ausführungen kann man sich des Eindruckes nicht erwehren, als bemühe sich der Verf., dem Leser glauben zu machen, daß seiner ersten Arbeit über die Preissteigerung in Magdeburg noch irgendwelche selbständige Bedeutung zukomme. Der ganze „Nachtrag" ist unklar und zum Teil undurchsichtig. Betrug die Verteuerung nach der ersten Untersuchung 32 %, so zeigt der Nachtrag „die ähnlichen Ergebnisse", nämlich eine 40 %ige Verteuerung. Wie die Übersicht lehrt, ist es aber eine Verteuerung um 49,77 %, also **kein** „ähnliches Ergebnis"! Ob das neue Ergebnis nun richtig ist, läßt sich bei der unklaren Darstellung nicht nachprüfen. Zum Schluß bemerkt der Verf., der Nachtrag habe „lediglich (!) erstrebt", die Veränderung der Erhebungsmethode des Jahres 1909 eingehender zu beleuchten und nachzuweisen, daß eine nicht zu verkennende Preissteigerung eingetreten sei. „Es dürfte somit alles in allem wohl berechtigt sein zu sagen, daß sich das Leben in Magdeburg im Hinblick auf die wichtigsten Verpflegungsmittel in den letzten 20 Jahren um mehr als ein Drittel verteuert hat." Das soll offenbar heißen, daß das Ergebnis seiner ersten Untersuchung richtig war und durch den Nachtrag bestätigt wird. Das Bedauerliche — oder soll man sagen das Vergnügliche? — an der Sache ist, daß der Verf. offenbar selbst glaubt, was er hier sagt. Jedenfalls wäre es für ihn wie für den Leser das beste gewesen, wenn die ganze Arbeit samt Nachtrag bei der Redaktion der drei Bände unter den Tisch gefallen wäre.

Die bisherigen Ausführungen zeigen, daß die vom Verein für Sozialpolitik veröffentlichten Untersuchungen über die Änderungen in den Kosten der Lebenshaltung ein einheitliches Ergebnis nicht haben. Im allgemeinen sind die Kosten der Lebenshaltung, oder besser: die Ausgaben für die wichtigsten Nahrungsmittel, um ein Viertel bis ein Drittel gestiegen. Allerdings kommen, wenn man die Magdeburger Untersuchung außer Betracht läßt, Steigerungen bis zu 44 % vor. Ein Vergleich der Verteuerung in den verschiedenen Großstädten läßt sich natürlich nicht durchführen. Abgesehen von der Verschiedenartigkeit der preisstatistischen Unterlagen verbietet das die verschiedenartige Behandlung der zugrunde gelegten Wirtschaftsrechnungen, sowie deren Auswahl selbst von vornherein. Eine Vergleichbarkeit hätte sich bis zu gewissem Grade vielleicht erreichen lassen, wenn das Tatsachenmaterial der Erhebung von Wirtschaftsrechnungen minderbemittelter Familien im Reiche eine ausgiebige Verwertung gefunden hätte. Diese im Vorwort des 2. Sonderhefts zum Reichsarbeitsblatt ausgesprochene Erwartung hat sich bisher nicht erfüllt. Wenigstens als Ergänzung der ausgewählten Wirtschaftsrechnungen wäre die Benutzung eines einheitlichen Maßstabes für die Berechnung der Änderung der Haushaltungskosten erwünscht gewesen, zumal diese ausgewählten Wirtschaftsrechnungen für die Eigentümlichkeiten der lokalen Konsumtionsverhältnisse nicht immer charakteristisch sind. — Auch soweit die Verteuerung der Lebenskosten für verschiedene Sozialklassen und Einkommensstufen getrennt berechnet worden ist, ist das Ergebnis nicht einheitlich. So viel aber hat sich ergeben, daß die höheren Einkommensstufen prozentual von der Steigerung stärker betroffen sind, als die unteren. Für die minderbemittelten Familien hat sich außerdem ergeben, daß die Verteuerung bei den untersten Einkommensstufen verhältnismäßig größer ist als bei den nächsthöheren. — Im allgemeinen haben die Löhne mit der Verteuerung der Lebenshaltung Schritt gehalten, vielfach sind sie sogar rascher gestiegen. Besonders hingewiesen sei noch auf die interessanten Ergebnisse der Münchner Untersuchung von Prof. Dr. Morgenroth, nach der die Verteuerung der gesamten Lebenshaltung mit der Verteuerung des Nahrungsmittelaufwandes nahezu identisch ist. Zu demselben Ergebnis kommt R. E. May für Hamburg. *W. Schöne* (Leipzig).

IX. Land- und Forstwirtschaftsstatistik.

Der Viehstand Galiziens. Der gegenwärtige Krieg hat Galizien tiefe Wunden geschlagen und dem Lande Verluste zugefügt, die wohl beinahe der Summe der von Frankreich an Deutschland nach 1871 gezahlten Kriegsentschädigung gleichkommen. Die vernichteten Werte sind aber bisher genau noch nicht ermittelt worden, und da ist es interessant, wenigstens über einen sehr wichtigen Teil der Kriegsschäden, nämlich die Verluste im Viehstande, Näheres und Sicheres zu erfahren.

Den Gegenstand behandelt Dr. Martin Nadobnik in den vom Statistischen Landesamt in Lemberg herausgegebenen „Statistischen Mitteilungen über die Verhältnisse Galiziens" Bd. XXV, Heft 3, Lemberg 1917. Der genaue Titel der Arbeit lautet: „Der Stand der Pferde, Rinder und Schweine in Galizien im Jänner 1916".

Wie also der Titel besagt, wird nicht der gesamte Viehstand, sondern nur die erwähnten 3 Hauptgattungen desselben zur Darstellung gebracht. Bei der Erhebung mußte nämlich besonders Beschränkung geübt werden, um weder die Beamten noch die Bevölkerung, die erst vor kurzem von der Russenherrschaft befreit wurde, mit allzuviel Fragen zu belästigen. Stand doch zu befürchten, daß die Viehbesitzer, durch zahlreiche Requisitionen von Freund und Feind drangsaliert, ihren Viehstand zu niedrig angeben würden, wie es wirklich der Fall war bei Ermittlungen, welche im Herbste 1915 hier und da von militärischen, politischen und autonomen Behörden vorgenommen worden waren. Allerdings wurden diese Aufnahmen auch methodisch falsch durchgeführt. Demgegenüber wurde bei der Zählung vom Januar 1916 auf die vollständige Erfassung des Viehstandes besonderes Gewicht gelegt. Es mußte jeder Viehbesitzer in die Listen individuell mit der Stückzahl seiner Haustiere eingetragen werden, und die Angaben waren von den politischen Behörden und an Ort und Stelle vorwiegend durch die Gendarmerie zu überprüfen. Die erlangten Resultate sind demnach als ziemlich zuverlässig zu betrachten.

Bevor wir zu den Ergebnissen übergehen, sei noch bemerkt, daß zur Zeit der Zählung die Russen im äußersten Osten 7 Bezirke ganz und einen teilweise besetzt hielten; es konnten natürlich diese Bezirke, deren Gebietsumfang etwa 8 % von ganz Galizien ausmacht, bei der Erhebung nicht berücksichtigt werden.

Bei der Analyse der Ergebnisse widmet der Verfasser besondere Aufmerksamkeit folgenden Fragen: wie hoch sind überhaupt die durch den Krieg verursachten Verluste des Viehstandes, ferner wie stellen sich dieselben in den einzelnen Gegenden dar, wie verteilen sie sich auf die einzelnen Arten der behandelten Gattungen, und schließlich, wer hat mehr gelitten, der Klein- oder der Großgrundbesitz? Beantwortet werden diese Fragen auf die Weise, daß die Ergebnisse der Januarzählung 1916 mit den Resultaten der letzten vor Kriegsausbruch (am 31. Dezember 1910) durchgeführten Viehzählung verglichen werden.

Auf dem vom Feinde freien Gebiete Galiziens wurden im Januar 1916 ermittelt: Pferde 459 556, Rinder 1 601 488 und Schweine 599 099 Stück, d. i. bei den Pferden 314 186, beim Rindvieh 728 057 und beim Borstenvieh 1 028 373 weniger als im Jahre 1910. In relativen Ziffern beträgt die Abnahme der Pferde 40,6 %, der Rinder 31,3 % und der Schweine 63,2 %.

Was die Größe der Verluste in den einzelnen Gegenden anbetrifft, so trat im allgemeinen die stärkste Reduktion in dem östlich vom San gelegenen Gebiet ein, die Bezirke zwischen San und Dunajec haben schon weniger gelitten, der Westen zwischen Dunajec und der schlesischen Grenze weist die geringste Verminderung auf. Je länger eben der Feind in einer Gegend weilte, desto stärker schrumpfte dort der Viehstand zusammen. Besonders hart wurden jene Landstriche mitgenommen, wo längere Zeit gekämpft wurde, so

die Gegenden an den Flußlinien des Dunajec, des San, der Wereszyca, des Bug, der Zlota Lipa, der Strypa und die karpathischen Bezirke. Dagegen verzeichnen die 8 westlichsten von feindlicher Invasion gar nicht betroffenen Bezirke bei den Pferden und Schweinen eine verhältnismäßig geringe Verminderung, das Rindvieh erfuhr hier sogar einen Zuwachs.

An einigen Beispielen zeigt der Verfasser, daß die Stärke der Abnahme des Viehstandes hauptsächlich von den Kriegsoperationen abhängt. Die Umgegend der lang und hart umstrittenen Festung Przemysl erlitt die größten Verluste im lebenden Inventar, und es ist charakteristisch, daß die Ortschaften, je näher sie der Stadt liegen, desto härter heimgesucht wurden. Zieht man um Przemysl in einem Abstand von je 10 km drei konzentrische Kreise und berechnet für die Ortschaften der drei erhaltenen Ringe den Rückgang des Viehstandes, so zeigt es sich, daß am stärksten die Verluste im ersten unmittelbar an der Stadt gelegenen Ringe sind, am geringsten aber im dritten, welcher die von der Stadt um 20—30 km entfernten Ortschaften umfaßt.

Weitere in der Abhandlung angeführte Beispiele erweisen, daß die unmittelbar an heißumkämpften Flußlinien und wichtigen Straßen liegenden Ortschaften eine größere Verminderung des Viehstandes erfahren haben als die weiter abgelegenen Ortschaften.

Von den einzelnen Vieharten zeigen gerade die wertvollsten den stärksten Abgang. Unter den Pferden ist am meisten gesunken die Zahl der belegten Stuten und der Stuten mit Saugfohlen, dann die Zahl der Zuchthengste. Beim Rindvieh sind die Ochsen fast vollständig verschwunden (75,9 % Abnahme im Lande, in Ostgalizien sogar 83,4 %), geringer ist der Rückgang bei den Kühen, am geringsten beim Jungvieh. Bei den Schweinen haben die älteren über 3 Monate alten Stücke stärker abgenommen als die unter 3 Monate alten.

Besonders hoch stellen sich die Verluste des Großgrundbesitzes dar. Die Gutsgebiete, welche den Großgrundbesitz bilden, verloren von ihrem Pferdebestand zwei Drittel (65,6 %), von ihrem Rindvieh- und Schweinebestand sogar vier Fünftel (79,2 % und 79,9 %). Dagegen ist die Abnahme in den Gemeinden viel geringer; bei den Pferden beläuft sie sich auf 37,2 %, bei den Rindern auf 26,4 % und bei den Schweinen auf 62,3 %.

Zum Schluß sei noch aus der Abhandlung ein Vergleich der Verluste des Viehstandes in Galizien und in Ostpreußen angeführt. Es beträgt in Prozenten die während des Krieges eingetretene Abnahme der

	Pferde	Rinder	Schweine
in Galizien	40,6	31,3	63,2
in Ostpreußen[1]) . .	22,5	15,3	30,6

In allen drei Viehgattungen zeigt Galizien also etwa eine doppelt so starke Reduktion als Ostpreußen. Galizien war eben vom Feinde länger besetzt, die russische Invasion erstreckte sich auf einen weit größeren Landesteil (verschont blieb nur ein schmaler Streifen im Westen), und ferner wurde auf galizischem Boden länger gestritten als in Ostpreußen. Interessant ist es, daß in bezug auf die Intensität der Abnahme sich in Galizien wie in Ostpreußen die einzelnen Viehgattungen gleichmäßig verhalten. Am stärksten ist in beiden Ländern die Zahl der Schweine gesunken, sodann die Zahl der Pferde und am geringsten die Zahl der Rinder.

[1]) Die Ziffern für Ostpreußen wurden erhalten durch Vergleich der Ergebnisse der Viehzählungen vom 1. Dezember 1913 und vom 1. Dezember 1915.

Viehstand im Kanton Bern. Die von 1866 an alle 10 und von 1893 bzw. 1896 hinweg alle 5 Jahre angeordneten schweizerischen Viehzählungen hatten im 19. Jahrhundert bereits 12 bernische Vorläufer gehabt. Als bemerkenswerte Ergebnisse der letzten Erhebung im Kanton, deren Veröffentlichung Lief. 1 des Jahrg. 1916 der „Mitteil. des Kant. Statist. Bureaus" enthält, sind hervorzuheben eine absolute und relative Verminderung der Viehbesitzer, und zwar hauptsächlich der Kleinviehbesitzer sowie auch der Besitzer von 1—4 Stück Rindvieh, während die Besitzer von 5 und mehr Stück Rindvieh absolut und relativ, wenn nicht merklich, zunahmen, so doch annähernd gleich geblieben sind. Obwohl innerhalb der verschiedenen Zählperioden erhebliche Schwankungen zutage traten, so hat doch der Viehstand von 1819—1916 numerisch, d. h. nach der Zahl der Vieheinheiten berechnet, in nahezu gleich starkem Verhältnis wie die Bevölkerung, nämlich um 1 % per Jahr zugenommen. Ein überraschend günstiges Zählungsergebnis stellte sich für die letzte 5 Jahrperiode beim Rindvieh heraus, indem z. B. das Jungvieh von ½—1 Jahr um 41,9%, Rinder von 1—2 Jahren um 22,5 % und Zuchtstiere von 1—2 Jahren um 36,4 % zugenommen hatten. Von den Viehgattungen, welche abgenommen hatten, sind hauptsächlich die Mastschweine mit 28,2 % zu erwähnen. Dasselbe stellte sich als Folge des Krieges ganz besonders durch die Viehzählungen im Deutschen Reiche vom 1. Dezember 1914 und 1915 heraus, nur noch in stärkerem Verhältnis. In einem Anhang zur obenerwähnten Publikation wurde die inländische Schlachtvieh- und Fleischversorgung während der Kriegszeit eingehend untersucht, indem es von Interesse war festzustellen, inwieweit der Viehstand den inländischen Fleischbedarf, welcher infolge der durch den Krieg veranlaßten Einfuhrsperre der Grenzstaaten eine vermehrte Selbstversorgung erforderte, zu decken im Falle sei. Aus den zahlenmäßigen Nachweisen ergibt sich, daß, während früher (in den Jahren 1911 und 1912) das Ausland noch 35,5 % und das Inland 64,5 % des schweizerischen Fleischbedarfes deckte, diese Verhältnisziffer für das Ausland bis 1915 auf 4 % zurückgegangen und für das Inland dagegen auf 96,0 % gestiegen ist. Infolge des Krieges hätte sich der Fleischkonsum in der Schweiz (von 1913—1915) um 7,9 % per Jahr vermindert; indessen wird sich bei längerer Dauer des Krieges die Bevölkerung zweifelsohne auf eine weitere, und zwar bedeutendere Einschränkung des Fleischverbrauches einrichten müssen. Nach den von kompetenten Organen ermittelten Durchschnittswerten der Viehgattungen repräsentierte der Viehstand des Kantons Bern einen Wert von rund 282 Millionen Franken; seit 1911 ergibt sich eine Wertvermehrung von 81,175,798 Fr. oder 28,8 %.

C. Mühlemann (Bern).

[1]) Siehe auch D. St. Z. 1912 S. 78.

X. Gewerbestatistik.

Die Mißstände des Londoner Minenmarktes behandelt Wilh. A. Dyes in einer Untersuchung, die zunächst den Gegenstand eines Vortrages in der Sitzung der Gesellschaft deutscher Metallhütten- und Bergleute bildete, und deren Ergebnisse sodann auch unter dem Titel „Ist Bergbau als Industrie oder als Spekulation zu betrachten? Rück- und Ausblick auf die Londoner Minenfinanz" (Halle, Wilh. Knapp, 1916) veröffentlicht worden sind. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Gegenstandes geht schon daraus hervor, daß die Verluste deutschen Kapitals in süd- und westafrikanischen, rhodesischen und anderen Londoner Minenwerten auf 0,6—1 Milliarde Mark geschätzt werden. Diese großen Verluste des deutschen — und noch mehr des englischen — Kapitals sind in der Hauptsache eine Folge ungesunder Spekulation, mangelhafter Börsen- und Aktiengesellschaftsgesetzgebung, unzutreffender und irreführender Berichterstattung und weitverbreiteter Unkenntnis des wirklichen Wertes der Minenfelder, wodurch eine gewaltige Überkapitalisation und Überbewertung des Minenbesitzes zahlreicher solcher Bergbauunternehmungen ermöglicht wurde, deren Ländereien vielfach vor der mit großem Nominalkapital erfolgten Gründung nicht oder ungenügend auf ihre Ertragsfähigkeit hin von Bergsachverständigen untersucht worden sind, und die zu einem beträchtlichen Teil auch gar nicht produzieren. Auf Grund der vorhandenen, eben lückenhaften Quellen (Handelskammerberichte usw.) bringt der Verf. eine Liste der wichtigsten Minengesellschaften unter Angabe des Gründungsjahres, des Nominalkapitals, der Dividenden und auch einiger anderer Tatsachen. An einer umfassenden und genauen Statistik fehlt es dagegen. Bietet die Untersuchung somit auch der statistischen Methode nichts Besonderes, so ist sie volkswirtschaftlich doch außerordentlich lehrreich. *A. Pfütze* (Dresden).

XXII. Statistik des Unterrichts- und Bildungswesens; Presse.

Zur Statistik der Zeitungen. Außer den von Stoklossa im D. St. Z. 1917 Nr. 5 angeführten pressestatistischen Arbeiten ist noch das kürzlich erschienene „Handbuch deutscher Zeitungen" 1917 zu erwähnen. Das Handbuch ist „vom Kriegspresseamt im Zusammenwirken mit den zuständigen militärischen Behörden des Deutschen Reiches sowie mit dem Verein Deutscher Zeitungsverleger und dem Reichsverbande der deutschen Presse nach den eigenen Angaben der Verlage hergestellt" und von Rittmeister a. D. Oskar Michel bearbeitet worden. Die Bearbeitung erstreckt sich nur auf die politische Tagespresse und geht von den durch den Krieg geschaffenen Verhältnissen aus. Zur Gewinnung des Rohmaterials wurden zwei Arten von Fragebogen mit zusammen 27 Fragen versandt. Davon wurden, wie eine Durchsicht des Handbuches zeigt, nicht beantwortet: die Frage nach der Auflage 882mal, der Erscheinungsweise (zu welcher Tageszeit) 479, wie oft am Tage 13mal, dem Preis 20, dem Gründungsjahr 16, der Druckart, ob Rotations- oder Flachdruck 14, ob im eigenen oder fremden Betrieb hergestellt 13, der handelsrechtlichen Form der Firma 5 und der Verwendung von Matern — bei dieser Frage war Geheimhaltung des Namens zugesichert — nur 3mal. Der große Ausfall bei der Frage nach der Auflage war wohl nicht zu vermeiden, während der Grund für die mangelnde Beantwortung der Frage nach der Erscheinungsweise anscheinend in der Fragestellung zu suchen ist. Von diesen beiden Fällen abgesehen fallen die anderen Lücken im Verhältnis zur Gesamtzahl der Zeitungen kaum ins Gewicht. Diese bleibt erheblich hinter der vor dem Kriege ermittelten Zahl zurück. Während Schacht[1]) für 1897 3405, Diez[2]) für 1905 3807, für 1910 3887, Stoklossa[3]) für 1908/09 3929, für 1910 3894 und Fuchs[4]) für 1912 offenbar zu niedrig 3534 zählten, gibt das Handbuch nur 2938 Zeitungen an. Das bedeutet, wenn man die Zahl von Stoklossa für 1910 zugrunde legt, einen Rückgang um 24,55 %. Auch in Beziehung auf den Personalstand, den Jahresumfang, die Gratisbeilagen und den vermehrten Gebrauch von Matern ist der Krieg nicht ohne Einfluß geblieben. Ferner wird festgestellt, daß „die Auflagen der führenden bürgerlichen Zeitungen und der Lokalblätter mit Bekanntmachungen über Nahrungsmittelversorgung" fast durchweg erheblich gestiegen sind. Das Handbuch unterscheidet sich in der Art der Darstellung, wie in der Zuverlässigkeit des Materials wesentlich von den bekannten Zeitungskatalogen. Es scheint geeignet, in gleicher Weise wirtschaftlichen wie wissenschaftlichen Zwecken zu dienen. Außer der namentlichen Anführung jeder einzelnen Zeitung enthält es etwa 50 Tabellen, sowie unter anderem Angaben über den Pressedienst der Behörden, den Nachrichtendienst, das Vereinswesen, das Preß- und Verlagsgesetz. Es würde sich m. E. empfehlen, bei dem nächsten Erscheinen des Handbuches in den Tabellen die Zahl der unbekannt gebliebenen Merkmale in einer besonderen Spalte mit einzusetzen und am rechten Rande die Quersumme aller Zahlen anzugeben, wodurch eine größere Übersichtlichkeit erzielt würde. Die Veröffentlichung des Handbuches soll wenn möglich jährlich wiederholt werden. Hoffentlich wird im Kriegspresseamt der Ausbau einer ständigen Stelle für Pressestatistik erwogen, so daß, nachdem die Konferenz der amtlichen Statistiker im Jahre 1909 von derartigen Bestrebungen leider Abstand nehmen mußte, Deutschland vielleicht auf diesem Wege eine Pressestatistik erhält, wie sie weit weniger entwickelte Staaten schon seit Jahren besitzen. *B. Winkler* (Dresden).

XXVII. Organisation, Geschichte, Theorie, Technik der Statistik.

Theorie und Lehrbücher der Statistik.

36. L. Zach, Die Statistik in kaufmännischen und industriellen Betrieben. Gloeckners Handbücherei, Bd. 7. Leipzig 1916. 95 S. Preis 1,50 M.

---

[1]) Jahrb. f. Nationalökonomie 1898, S. 508.

[2]) Das Zeitungswesen 1910, S. 61 und 68.

[3]) Zeitungsverlag 1909, S. 581 (zitiert nach Stoklossa, Volksw. Blätter 1910, S. 368 u. Allaire, Die periodische Presse in Bayern, S. 25) und Schmollers Jahrb. 1913, S. 262.

[4]) Vorbemerkung zum Handbuch nach: Technik im modernen Zeitungsbetriebe, Stuttgart, Tageblatt-Buchdruckerei. Diese Quelle gibt für Stoklossa 1909 nur 3572 Zeitungen an.

37. C. Porzig, Die Statistik im Industriebetriebe. Stuttgart 1917. 44 S. Preis 1,— ℳ.

38. R. Dietrich, Betrieb-Wissenschaft. München 1914.

39. O. Gerson, Organisation, Statistik und systematische Kontrolle in kaufmännischen Betrieben, Hamburg 1913. 195 S. Preis 8,50 ℳ.

40. H. Töndury, Die Geschäftsstatistik in den Betrieben des Detailhandels mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Preisstatistik. Zeitschr. f. schweizerische Statistik und Volkswirtschaft, 53. Jahrg., 1917, S. 225.

Mit der Entwicklung der Statistik in den privatwirtschaftlichen Betrieben hat deren theoretische Erkenntnis längere Zeit hindurch nicht Schritt gehalten. Bis noch vor wenigen Jahren war der Begriff „Privatwirtschaftliche Statistik" unbekannt, und eine Literatur über diesen Zweig der Statistik existierte nicht. Denn Gottlieb Schnapper-Arndts „Theorie und Geschichte der Privatwirtschafts-Statistik" (Leipzig 1903) war eine volkswirtschaftlich-soziale Studie über Familienbudgets, aber keine privatwirtschaftliche Statistik, keine Statistik in und für die Einzelwirtschaft.

Für die völlige Vernachlässigung der privatwirtschaftlichen Statistik in der Wissenschaft war der Umstand bezeichnend, auf den ein Kritiker[1]) beim Erscheinen meiner „Statistik im Fabrik- und Warenhandelsbetrieb" aufmerksam machte, daß in der v. Mayr-Ehrengabe „Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand", die ungefähr gleichzeitig mit der ersten Auflage des vorgenannten Buches erschien und ja einen umfassenden Überblick über den Stand der Statistik in der Gegenwart bot, die privatwirtschaftliche Statistik nicht mit einem Worte erwähnt war.

Aber auch nach dem Erscheinen dieses ersten Versuches einer theoretischen Grundlegung der privatwirtschaftlichen Statistik in der Erwerbswirtschaft und einer Darstellung der praktischen Ausgestaltung ihrer Teile in Industrie- und Warenhandelsbetrieben ist die Literatur, wie die folgende Übersicht der seitdem erschienenen Werke zeigen wird, der Menge und dem Inhalte nach noch recht dürftig geblieben, selbst wenn auch solche Veröffentlichungen in Betracht gezogen werden, die sich nur nebenbei mit privatwirtschaftlicher Statistik befassen.

Die Gründe für diese Vernachlässigung der privatwirtschaftlichen Statistik liegen zunächst auf theoretischem Gebiet: in der herkömmlichen Überschätzung der Buchhaltung. Bis noch vor kurzem herrschte allgemein in der Privatwirtschaftslehre die Auffassung von der Einheit des Rechnungswesens in dem Sinne, daß es nur ein Rechnungssystem gebe, die Buchhaltung, in ihrer vollkommensten Entwicklungsstufe als doppelte Buchhaltung bekannt. Erst allmählich entstand die Ansicht, daß diese Buchhaltung zwar ein vorzügliches Rechnungssystem sei, das wegen der Wichtigkeit der Vermögens- und Gewinnrechnung für die Führung der Erwerbswirtschaft in dieser unentbehrlich erscheine, aber durchaus nicht das einzige System sei, mit anderen Worten, daß die Buchhaltung nur einen Teil der Rechnungsführung bilde. Als ein weiterer Teil der Rechnungsführung in der Einzelwirtschaft ist meines Erachtens die Statistik anzusehen. Diese Auffassung war die Voraussetzung für eine theoretische Erkenntnis der Statistik im Betriebe, d. h. der privatwirtschaftlichen Statistik.

Ein anderer Grund ist praktischer Natur. Die privatwirtschaftliche Statistik wird ausschließlich im Interesse der Einzelwirtschaft, besonders der Unternehmung betrieben. Ihr Zweck wird durch interne Benutzung der statistischen Zahlen, nicht, wie in der öffentlichen Statistik, durch Veröffentlichung erreicht. Daher die geringe Zahl der Veröffentlichungen auf diesem Gebiete. Außerdem steht der Veröffentlichung monographischer Darstellungen der Statistik in einzelnen Betrieben, selbst solcher Darstellungen, die das Schwergewicht weniger in die statistischen Ergebnisse als in die Methoden und in die Organisation der Statistik legen würden, die Furcht vor der Preisgabe des Geschäftsgeheimnisses als Haupthindernis im Wege.

Würde die literarische Übersicht auf diejenigen Schriften beschränkt bleiben, die sich ausschließlich mit der privatwirtschaftlichen Statistik befassen, so wären lediglich die beiden eben erschienenen Veröffentlichungen von Zach und Porzig zu erwähnen. Es dürfte aber zweckmäßig sein, auch einige andere Werke in den Kreis der Betrachtung zu ziehen, die der privatwirtschaftlichen Statistik einen breiteren Raum in ihren Darlegungen einräumen.

Die privatwirtschaftliche Statistik läßt sich unschwer in einen theoretischen, die grundlegenden Fragen über das Wesen und die Methode betreffenden Teil und in einen praktischen, der Darstellung der einzelnen Teile der Statistik in den verschiedenen Arten von Einzelwirtschaften gewidmeten Teil zerlegen.

Mit theoretischen Fragen der privatwirtschaftlichen Statistik hat sich bisher nur R. Dietrich in einem Abschnitt seiner „Betrieb-Wissenschaft" (München 1914) beschäftigt. In Ablehnung meiner Auffassung der Zugehörigkeit der Statistik zum Rechnungswesen und ihrer engen Anlehnung an die Buchhaltung und an die Kalkulation vertritt der Verfasser den Standpunkt, zwischen der Buchhaltung und der Statistik bestehe prinzipielle Gegensätzlichkeit, auf die Übereinstimmung ihrer Ergebnisse sei zu verzichten, sie könnten und brauchten auch nicht übereinzustimmen (S. 554).

Diese Darlegungen Dietrichs, die ich an anderer Stelle[2]) kritisch gewürdigt habe, haben Behauptungen über Wesen und Technik der Buchhaltung und der Kalkulation zum Ausgangspunkte die mit den Tatsachen unvereinbar sind, und deren Widerlegung sich daher erübrigt. Im übrigen ist aus seinen Ausführungen nicht genügend ersichtlich, was ihm als Betriebsstatistik vorschwebt. Es scheint eine umfassende Wirtschaftschronik des Betriebes zu sein, und es ist in dieser Hinsicht sehr zu bedauern, daß sich Dietrich in der

[1]) Fr. Müller in den Jahrb. für Nat.-Ökon. und Stat., 43. Bd., S. 554.

[2]) Vgl. meine Besprechung dieses Buches in der „Zeitschrift für Sozialwissenschaft", VI. Jahrg., S. 134.

Frage, wie die Statistik in einem Betriebe praktisch auszugestalten ist, auf so kurze und so allgemein gehaltene Hinweise über den Plan der Statistik des Einkaufes, des Werkbetriebes und des Verkaufes, sowie über ein „Schlußstück" beschränkt hat, dessen Inhalt nicht erkennbar ist (S. 562, 565 und 569). Es ist zu vermuten, daß ein solcher praktischer Teil dem Verfasser die Unhaltbarkeit seiner theoretischen Darlegungen gezeigt hätte.

Die übrigen Veröffentlichungen, über die hier zu berichten ist, befassen sich ausschließlich mit dem praktischen Teil der privatwirtschaftlichen Statistik.

Lorenz Zach nimmt keine Stellung zu den grundsätzlichen theoretischen Fragen. Das ist selbst in einem Buch, das popularisierende Zwecke verfolgt, entschieden ein Mangel, der sich hier auch gleich fühlbar macht, sobald der Verfasser auf die Buchhaltung zu sprechen kommt, die mindestens hinsichtlich der Beschaffung des Zahlenmaterials in den allerengsten Beziehungen zur Statistik steht.

Damit ist auch der Hauptmangel des Buches gekennzeichnet. Wie bei Dietrich erwecken auch die Darlegungen bei Zach den Eindruck, daß der Verfasser die für diese Materie unentbehrliche Kenntnis der Lehre vom Betrieb und besonders von der Buchhaltung nicht genügend besitzt. Denn die privatwirtschaftliche Statistik ist keine volkswirtschaftliche Statistik, sondern Statistik in und für den Betrieb, die bei ihren Bearbeitern eine genaue Kenntnis des Betriebes voraussetzt. Es sei besonders auf den Abschnitt „Vermögens-Statistik" (S. 28) hingewiesen, der, abgesehen von dem einleitenden Absatz, der meiner „Statistik im Fabrik- und Warenhandelsbetrieb" entnommen ist — der Verfasser hat es nicht für nötig gehalten, diese und noch manche andere wörtliche Entlehnung als solche kenntlich zu machen —, in reichem Maße Irrtümer und schiefe Auffassungen enthält. Auch in der Auswahl seiner Beispiele ist der Verfasser manchmal unsicher gewesen. Eine „Statistik der Frau im deutschen Erwerbsleben" (S. 23) ist volkswirtschaftliche, aber keine privatwirtschaftliche Statistik, und die Markierungskarte S. 26 hat überhaupt keinen statistischen Inhalt.

In der Gliederung des Stoffes hat sich der Verfasser an meine „Statistik im F. u. W.-B." gehalten, wie er auch in der Stoffbearbeitung mit Ausnahme des Abschnittes über die „Lohnstatistik" (S. 61), der eine lesenswerte selbständige Arbeit darstellt, kaum von dieser abgewichen ist.

Das Buch von Curt Porzig, das sich ebenfalls nur mit praktischer Statistik befaßt, ist eine sehr oberflächliche Arbeit, die zudem nicht ganz einwandfrei ist. So meint der Verfasser (S. 6): „Im Gegensatz zur Buchführung, die ja bekanntlich nur die Gesamtergebnisse bestimmter Zeitabschnitte ausweisen kann, kann und wird die Statistik auf Grund ihrer Ergebniszahlen zu jeder Zeit auf alle den Betrieb betreffenden Fragen der Organisation Aufschluß geben."

Das Bild, das der Verfasser von der Statistik im Industriebetriebe entwirft, ist lückenhaft, schon deshalb, weil sich ein solches Bild auf 40 Seiten, von denen der größte Teil auf Formulare entfällt, nicht geben läßt. Dies um so weniger, als manche Darlegung des Verfassers wenig mit der Statistik zu tun hat (die Organisation der Reklame, die Grundsätze für die Anstellung des Personals, die Beziehungen zur Presse usw.), wogegen die wichtige Vermögensstatistik mit 13 Zeilen erledigt wird.

Dann ist Otto Gerson (Organisation, Statistik und systematische Kontrolle in kaufmännischen Betrieben, Hamburg 1913, 195 S., Preis 8,50 ℳ) zu erwähnen, ein Buch, dessen Titel bedeutend umfassender ist als sein Inhalt, der nicht die kaufmännischen Betriebe, sondern nur eine Art dieser Betriebe, die Warenhäuser, betrifft.

Das Buch ist offenbar der Abdruck loser Notizen, bei deren Reihenfolge der Zufall gewaltet zu haben scheint, denn es leidet an einem in einer Schrift über Organisation doppelt befremdlichen Mangel an Systematik und Ordnung des Stoffes. Die Ausführungen des Verfassers über die Statistik in einem Warenhausbetrieb, die planlos über das ganze Buch zerstreut sind, hätten bedeutend an Wert gewonnen, wenn sie systematisch geboten worden wären.

Zu den theoretischen Fragen der privatwirtschaftlichen Statistik äußert sich der Verfasser nicht, abgesehen von einer Bemerkung über das Ineinandergreifen der Statistiken in einem Betrieb, die er in den nicht ganz zutreffenden Satz kleidet: „Der Endzweck einer statistischen Darstellung ergibt sich erst aus der andern" (S. 22).

Was Gerson über die praktische Ausgestaltung der Statistik berichtet, ist im wesentlichen enthalten in dem Abschnitt „Kassenwesen, Kassenkontrolle, Expedition und Statistik" (S. 49). Wenn diese Beschreibnng hinsichtlich der Statistik auch recht dürftig ist, so wird doch der sachkundige Leser die Merkmale der Statistik im Warenhaus daraus entnehmen können. Der Schwerpunkt liegt hier in der Umsatzstatistik, die zugleich Kassenstatistik ist, und in der Lagerstatistik.

Aus der Zeitschriftenliteratur ist mir nur der kürzlich erschienene Aufsatz von H. Töndury bekannt geworden, der eine Untersuchung der Methoden der Statistik der Einkaufs- und der Verkaufspreise im Detailhandel enthält. Ich halte diese kleine Abhandlung für den erfreulichsten Beitrag zur Lehre der privatwirtschaftlichen Statistik unter den Veröffentlichungen, über die hier zu berichten war.

A. Calmes (Oberursel b. Frankfurt a. M.).

41. S. Schott, **Das Stichprobenverfahren in der Städtestatistik.** Ein Versuch. Beiträge zur Statistik der Stadt Mannheim, Nr. 34. Mannheim 1917. — Derselbe. **Der Mehlverbrauch ausgewählter Haushaltungen in Mannheim.** Daselbst. 3. Sondernummer. Mannheim 1915.

Nachdem in Mannheim im Jahre 1915 schon zwei kleinere Sondererhebungen — die eine über den Mehlverbrauch, die andere über die Lage des Hausbesitzes[1]) — vermittelst der Repräsentativ- oder Stichprobenmethode, welche die erschöpfende Erhebung durch Untersuchung einer aus der Gesamtheit ausgewählten oder willkürlich herausgegriffenen Teilmasse und durch Verallgemeinerung der Teilergebnisse ersetzen will, mit offenbar gutem Erfolge durchgeführt worden waren, hat Prof. Dr. Schott es unternommen, die Tauglichkeit des Stichproben-

[1]) Vgl. D. St. Z. 1915. S. 314.



verfahrens an einer großen Volkszählung, wie eine solche am 1. Dez. 1916 stattfand, genauer zu prüfen. In etwas anderer Form, als es früher schon von Mayet bei den badischen Viehzählungen von 1890 bis 1899 geschehen war, ist bei dem „Versuche" in Mannheim das gesamte Volkszählungsmaterial aufbereitet worden, aber unter Zerlegung in Teilstücke, von denen ein jedes getrennt bearbeitet und durch Vergleich der Teil- mit den Gesamtergebnissen auf seine Repräsentativkraft hin untersucht worden ist. Die Zerlegung des Zählstoffs hat dabei nach einem rein mechanischen Prinzip in der Weise stattgefunden, daß die Zählbezirke mit gleicher Endnummer (Nr. 1, 11, 21 usw.; Nr. 2, 12, 22 usw. usw.) je eine Hauptbearbeitungsgruppe zu bilden hatten.

Die Ergebnisse dieses „fingierten" Stichprobenverfahrens werden in der Hauptsache nur bezüglich des Familienstandes und der Altersverhältnisse der weiblichen Bevölkerung und der Zusammensetzung der Haushaltungen mitgeteilt. Hinsichtlich des Familienstandes hat nun die hierbei der Wirklichkeit am nächsten kommende Gruppenauszählung auf 1000 weibliche Personen 569 Ledige, 364 Ehefrauen, 62 Witwen und 5 Geschiedene ergeben, während tatsächlich von 1000 Personen der gesamten weiblichen Bevölkerung — nach der Summierung der Teilergebnisse aller Bearbeitungsgruppen — 569 ledig, 364 verheiratet, 63 verwitwet und 4 geschieden waren. Im Mittel der 10 Hauptgruppen betrug die Abweichung vom Gesamtdurchschnitt bei den Ledigen etwa 1,0, bei den Verheirateten 1,4, bei den Witwen 2,5 und bei den Geschiedenen 7,5 %. Mit abnehmender Zahl der Fälle wächst die Unsicherheit der Methode. Das Ähnliche gilt auch von der — freilich nicht nach Einzeljahren dargestellten — Ausgliederung der Bevölkerung nach dem Alter. Je kleiner der Personenkreis mit bestimmten Eigenschaften, desto größer im allgemeinen natürlich die Ungenauigkeiten.

Beträchtlichere Differenzen ergibt die Stichprobenmethode in bezug auf die Zusammensetzung der Haushaltungen, indem hier z. B. bei den Dienstboten größere, durch die schwache Besetzung allein nicht zu erklärende — im Mittel über 10 % betragende — Abweichungen auftreten, die auf die „autochthonen Strukturverschiedenheiten" der betreffenden Personenklassen zurückgeführt werden, in diesem Falle auf den „Dienstbotenbezirk der Oststadt" Mannheims, der eben durch das Stichprobenverfahren nicht gleichmäßig erfaßt worden ist.

Auf Grund seiner Untersuchungen ist aber der Verf. zu der Überzeugung gekommen, daß die Ergebnisse in ihrer Mehrzahl als befriedigend zu bezeichnen sind und den meisten praktischen Bedürfnissen genügen, wenn auch von absoluter Genauigkeit noch weniger als bei den Vollzählungen die Rede sein könne. Der Stichprobenerhebung müsse als ein wirksames, vielleicht das einzige Mittel zur Bewältigung der immer mehr anschwellenden statistischen Arbeiten künftig eine größere Beachtung zuteil werden. Wohl werden große Erhebungen nach wie vor voll durchzuführen sein; ihre Bearbeitung werde aber zum Teil nach der Stichprobenmethode erfolgen können.

Die Bedeutung der Untersuchung liegt vor allem darin, daß sie — ohne selbst die mathematische Seite der Frage näher zu betrachten — einmal genau die Anwendbarkeit der Stichprobenmethode bei einer erschöpfenden, aber nach repräsentativen Grundsätzen bearbeiteten großen Volkszählung geprüft hat, und dabei lehrt, in welchem Grade die partielle Erhebung sich für Personenbestandsaufnahmen, unter anderem auch als Ersatz für die Fortschreibung der Bevölkerung, worüber besondere Feststellungen gemacht werden, eignet. Bei den allgemeinen Volkszählungen, die von Zeit zu Zeit einmal mit überhaupt nur erreichbarer Genauigkeit den Stand und die feineren Veränderungen der Bevölkerungsverhältnisse feststellen sollen, wird freilich die Stichprobenmethode selbst bei ihrer Beschränkung auf die Aufbereitung nicht in Anwendung kommen können, weil sie eben allgemein und vor allem bei den schwach besetzten, bevölkerungsstatistisch nicht weniger wichtigen Personenklassen (Geschiedene, Personen höheren Alters, Ausländer, Angehörige fremder Religionen, Fremdsprachige usw.) mit unberechenbaren Unsicherheiten verbunden ist, die im allgemeinen mit zunehmender Seltenheit des Vorkommens der Fälle wachsen und mithin sich mit jeder Merkmalskombination und bei der bezirksweisen Aufbereitung des Zählstoffs nach Stadtteilen, Kirchensprengeln, Wahlbezirken und überhaupt kleineren Gebietseinheiten steigern müssen, ganz abgesehen von der nachgewiesenen Beeinträchtigung der Genauigkeit durch örtliche Konzentrationen einzelner Bevölkerungsklassen. „Je detaillierter die Zergliederung des statistischen Materials und je kleiner die Zahlen, desto weniger wird man — nach Kiaer (Allg. St. Archiv, 5. Bd., S. 10) — erwarten können, daß die Resultate der repräsentativen Untersuchungen mit denen der allgemeinen Volkszählung übereinstimmen."

Die Voraussetzungen für die Anwendung des repräsentativen Verfahrens sind bei der Aufbereitung des Volkszählungsmaterials auch deshalb im allgemeinen weniger gegeben, weil die Nachprüfungs- und Aufbereitungsarbeiten, insbesondere die mechanische Auszählung der Einzelpersonen nach ihren Merkmalen, zum großen Teil von statistisch ungeübten Kräften erfolgen kann. Hierdurch ist aber gerade auch in der Statistik die Ersetzung der Handarbeit durch Maschinenkraft erleichtert worden, und diese Mechanisierung der Aufbereitung durch Verwendung elektrischer Zählmaschinen, durch die z. B. im Königreich Sachsen die Aufbereitung des Materials der Volkszählung von 1910 für 4 Großstädte unter weitestgehender örtlicher und sachlicher Ausgliederung der Bevölkerung erfolgt ist, wird in erster Reihe als ein wirksames Mittel zur Bewältigung der sich immer mehr häufenden statistischen Arbeiten zu betrachten sein.

Bei manchen Untersuchungen über komplizierte Erscheinungen und „intime Details", die an sich der statistischen Messung schwer zugänglich sind, wird aber zweifellos die „Pars-pro-toto-Statistik" vielfach am Platze sein. Die Erhebung über den Mehlverbrauch ausgewählter Haushaltungen in Mannheim, bei der die Mitglieder des Bezirksausschusses als Vertreter der Gesamtheit, ferner städtische Beamte und organisierte Arbeiter für jeden Tag einer Woche genau den Verbrauch ihrer Haushaltung an Mehl, Teigwaren, Brot und anderem Gebäck zu registrieren hatten, hätte sicherlich bei Ausdehnung auf sämtliche Haushaltungen ver-

hältnismäßig weniger gutes Urmaterial und, da die Nachprüfung und Aufbereitung nur von geschultem, eben in beschränktem Maße vorhandenem Personal erfolgen kann, im ganzen kaum genauere Ergebnisse gebracht. War die als Stellvertretung des Ganzen ausgewählte Teilmasse (1 % der Bevölkerung) auch zur Übertragung einiger Teilergebnisse auf die Gesamtheit zu klein, so hat doch die „aposteriorische Kontrolle", z. B. ein Vergleich mit den Ergebnissen der Wohnungszählung hinsichtlich der Verteilung der Haushaltungen auf Wohndichtigkeits- oder Wohlhabenheitsklassen, die Zulässigkeit des „Schlusses vom Teil aufs Ganze" dargetan, und es haben sich in dem — mit wachsender Wohlhabenheit im allgemeinen abnehmenden — Mehl- und Brotverbrauch der verschiedenartigen Haushaltungen auffällige Regelmäßigkeiten ergeben, deren Kenntnis an sich außerordentlich wichtig ist und von einer erschöpfenden Erhebung vielleicht auch nicht genauer hätte vermittelt werden können.

A. Pfütze (Dresden).

42. N. Bánó, Statistische Darstellung durch isothamine Schichtenlinien; neue graphische Methoden der statistischen Technik (Bánó Miklós, *Statisztikai ábrázolás izotamin rétegvonalakkal; a statisztikai feldolgozás technikájának ujabb grafikus módjai.)* Inauguraldiss. an der volkswirtsch. Fakultät der Techn. Hochschule. Budapest 1916, 55 S. mit 10 Abbildungen.

Der Verf., Ingenieur Dr. sc. oec. Bánó, versucht eine in der geodätischen Praxis zur Darstellung der Erdoberflächenbildungen durch Isohypsen-Kurvendiagramme längst verwendete Methode für statistische Forschungszwecke zu verwerten. Im folgenden sollen die Vorteile dieses graphischen Verfahrens besprochen und auf Grund eines demographisch wichtigen Beispieles näher beleuchtet werden. Die ebene Darstellung der zweimächtigen statistischen Gesamtheiten, die durch die Formel $z = f(x, y)$ zu charakterisieren sind, kann außer der üblichen Methode durch die beiden mit $x =$ const., bzw. $y =$ const. bestimmten Kurvenscharen viel zweckmäßiger durch den Ansatz $z =$ const. ausgeführt werden. Bei dieser Darstellungsweise werden statt der vertikalen Ebenenschnitte die horizontalen, gleich hohen Schnittkurven auf die Bildfläche projiziert; die einzelnen Bildkurven können sodann nach der entsprechenden konstanten Höhe, der sie angehören, numeriert werden. In statistischer Ausdrucksweise wird hierdurch eine zusammenhängende Schar von Kurven gleicher Häufigkeit (isothaminer Linien, ἴσος = gleich, θαμινός = häufig) erzeugt; man erhält in der XY-Ebene ein kotiertes statistisches Nomogramm, das für qualitative Folgerungen und oft auch für quantitative Ablesungen vorteilhafte Dienste zu leisten vermag.

Das von uns zur Darstellung zweimächtiger statistischer Gesamtheiten vorgeschlagene Verfahren übertrifft die bisher verwendeten figürlichen und ebenen Methoden in der Richtung, daß seine Ausführung und Anwendbarkeit einfacher und übersichtlicher ist, weiterhin, daß es zu statistischen Vergleichszwecken besser herangezogen werden kann. In der Verwendung von isothaminen Schichtenlinien erblicken wir die direkteste Weiterführung der gewöhnlichen Kurvendiagramme ein mächtiger Gesamtheiten.

Wir begegnen dieser Darstellungsweise bei den größer dimensionierten militärischen Feldkarten, welche die Projektionen der horizontalen Ebenenschnitte der Erdoberfläche nach 10—20 m Höhen distanzen enthalten. Die Höhenlinien geben ein recht anschauliches Bild von den verschiedenen Oberflächenformationen: die sich schließenden Linien umklammern Kuppen oder Kesselpunkte, die plötzlich ein- oder ausspringenden Linien kennzeichnen Bergnasen oder Beschneidungen, die dicht aneinander gereihten Linien weisen auf steil ansteigende, die seltenen auf mäßig geneigte schiefe Ebenen hin. Das Einzeichnen der Höhenlinien geschieht in der Weise, daß charakteristische Bruchpunkte des Terrains mit Angabe der entsprechenden Höhe auf der Karte vermerkt, die zu ganzzahligen Höhen gehörenden Punkte durch lineare Interpolation bestimmt werden und schließlich je eine kontinuierliche Kurve durch alle gleichwertigen Punkte gezogen wird. Ähnlich verfährt man auch bei der Darstellung von solchen Erscheinungen, die mit der Erdoberfläche in quantitative Beziehung zu bringen sind; wir erwähnen die bekannten Isobaren, Isothermen u. dgl. mehr.

In der Wahrscheinlichkeitsrechnung hat zuerst Bravais[1]) auf analoge Kurvenscharen hingewiesen, und zwar für die Darstellung der einzelnen in konzentrischen Ellipsen liegenden gleichfrequen ten Funktionswerte solcher zweimächtigen Gesamtheiten, deren Argumente eine normale Korrelation bedingen. Diese Darstellungsweise wurde für mathematisch-statistische Zwecke im Handbuch von Yule[1]) in Fällen einer fast normalen Korrelation (z. B. Körpermaße von Eltern und Kindern) verarbeitet; in erster Linie zur heuristischen Auffindung von Massenerscheinungen, die eine angenäherte normale Korrelation vermuten lassen, dann zur Ermittlung von Korrelationsdaten, welche durch die Neigung der Achsen der konzentrischen Schar charakterisiert sind. Es ist nun naheliegend, die Darstellungsmethode durch isothamine Linien ganz allgemein und in einer von den Merkmalen der normalen Korrelation ganz unabhängigen Weise auszuarbeiten und ihr bei der Behandlung der zweimächtigen statistischen Gesamtheiten eine selbständige methodische Bedeutung zuzuweisen. Hierdurch werden die oft recht komplizierten Korrelationsberechnungen durch ein einfaches, anschauliches Verfahren unterstützt. Der wesentliche Gewinn hierbei ist die Möglichkeit einer Untersuchung auch nach schiefen, also von den Argumentrichtungen abweichenden Orientierungen; selbst bei einer genauen tabellarischen Grundlegung vermag man sonst nur Berechnungen nach Zeilen und Kolonnen auszuführen.

In der besprochenen Arbeit wurden mehrere Beispiele dafür gegeben, welchen besonders fruchtbaren Boden diese Darstellungsweise in der beschreibenden Statistik finden kann. An dieser Stelle führen wir die Behandlung der Heiratsfrequenzen nach dem Alter der Eheschließenden als Beispiel an; unsere Figur verarbeitet die Daten des Kom-

[1]) Siehe bei G. Udny Yule, *An introduction to the theory of Statistics.* London, Griffin & Co. 1912. Chap. XVI. (D. St. Z. 1912, Nr. 3, S. 84.)

munalen Statistischen Amtes von Budapest aus dem Jahre 1912[1]), welche in einer doppelt abgestuften Tabelle (Zeile: Alter der Braut; Kolonne: Alter des Bräutigams) zusammengestellt sind. Die Gesamtzahl der geschlossenen Ehen ist 9287.

Die mitgeteilte Kurvenschar zeigt vor allem ein nach Argumentgruppen gebildetes Netz; die Angaben der Tabelle sind in dem Mittelpunkt des entsprechenden Netzviereckes angeschrieben, und zwar nach folgender zweckmäßiger Reduktion der Tabellenwerte hinsichtlich der verschiedenen Netzdimensionen:

$$100 \cdot \frac{\text{Tabellenwert}}{\text{Zahl der einjährigen Alterspaare des Netzes.}}$$

Zu diesen Stützpunkten wurden durch lineare Interpolation weitere, ganzzahligen Frequenzen zugehörende Punkte konstruiert und sodann die Isothaminen eingezeichnet; für die Koten zwischen 0—1 sind auch die Frequenzzehntel angeführt. Man kann das so erhaltene Bild auch durch das figürliche Aufeinanderreihen der auf Kartonpapier (Pappkarton) angebrachten Niveauschnitte weiter veranschaulichen und in dieser Weise die Analogien mit wirklichen Oberflächenbildungen hervortreten lassen.

Wir sehen folgendes: Der durch die geschlossenen Höhenlinien umgebene plötzlich ansteigende Hügel an der oberen linken Ecke weist bei seiner Spitze mit 64 Ehen dem einjährigen Alterspaare: 27 jähriger Bräutigam und 23 jährige Braut, das Frequenzmaximum zu; der steil herabfallende Hügel wird durch die 10-er Höhenlinie an der Grenze: 39 jähriger Bräutigam und 35 jährige Braut, abgesäumt, d. h. innerhalb dieser Isothamine finden wir die Frequenz der Ehen nach einjährigen Alterspaaren stets größer als 10. Der weitere Verlauf zeigt eine immer mehr verflachende Tendenz, da bei höheren Alterspaaren die Ehefrequenz des betrachteten Beispieles stets kleiner ist als 10. Charakteristische Oberflächenbildungen sind an dem steil ansteigenden Hügel wahrzunehmen: die Anzahl der Eheschließungen nähert sich ebenso rapid dem Maximum, wie rasch der Hügel dann zu den erwähnten Grenzen herabfällt. Die auf der Ordinate der 27 jährigen Männer nasenförmig vorspringenden Höhenlinien zeigen, daß Frauen bis zum 35. Altersjahr mit 27 jährigen Männern die meisten Ehen eingehen; hingegen weist das beim 40. Alter beginnende und dann muldenförmig plötzliche Zurückdrängen der Isothaminen darauf hin, daß Frauen in diesen höheren Altern mit Männern unter 20 Jahren kaum mehr Ehen schließen. Auf dem tieflandähnlichen Teil erscheint eine auffallende Nasenbildung mit einer Neigung von 45°. Die mit 45° geneigten Linien verbinden solche Punkte, welche zu Ehen mit gleich großer Altersdifferenz gehören, und die in dieser Richtung erfolgende Nasenbildung bei der Querlinie des Gesamtnetzes läßt darauf schließen, daß in den höheren Altern die Ehen zwischen gleichaltrigen Paaren die häufigsten sind.

Es soll zum Schluß darauf hingewiesen werden, daß nicht nur direkte Zählresultate, sondern auch weitere rechnerische Ergebnisse einer Darstellung durch isothamine Linien fähig sind. In diesem Zusammenhang seien die in der besprochenen Dissertation ausführlich behandelten Isothaminen von Ogive- und Perzentilzahlen erwähnt, bei deren Auftragung eine lineare Interpolation stets ausführbar ist.

[1]) Siehe Statistisch-Administrative Jahrbücher der Haupt- und Residenzstadt Budapest, XI. Jahrgang 1909—1912, Tabelle Nr. 46 c, S. 59. Budapest 1914; auch im Kommissionsverlag von Puttkammer u. Mühlbrecht, Berlin.

Vermischte Mitteilungen.

Deutsche Statistische Gesellschaft. Seit der letzten Bekanntmachung (D. St. Z. 1916 Nr. 10 S. 318) sind neu aufgenommen worden der Präsident des Kgl. Preußischen Statistischen Landesamtes Dr. K. Saenger, Direktorialassistent Dr. W. Schöne in Leipzig und Dr. W. Feld, z. Zt. im besetzten Gebiet.

Österreichische Gesellschaft für Bevölkerungspolitik. Am 26. Juni 1917 fand im Sitzungssaale der n. ö. Handels- und Gewerbekammer in Wien die gründende Versammlung des nach dem Muster der Deutschen Gesellschaft für Bevölkerungspolitik gegründeten österreichischen Vereins statt. Die neue Gesellschaft setzt sich den Zweck, als nichtpolitischer Verein durch wissenschaftliche Tätigkeit, Forschung, Besprechung und Aufklärung bevölkerungspolitische Maßnahmen zu fördern und Gefahren zu bekämpfen, die sich für die Bevölkerungsentwicklung in Österreich ergeben können. Insbesondere gedenkt sie dahin zu streben, daß ein den staatlichen Bedürfnissen und den wirtschaftlich-gesellschaftlichen Verhältnissen angepaßter Stand der Bevölkerung erreicht und erhalten wird.

Die Bildung besonderer Fachabteilungen ist geplant. Der Mitgliedsbeitrag beläuft sich für Einzelpersonen auf jährlich mindestens 5 K., für Gemeinden, Anstalten und Körperschaften auf 50 K.

Die Gesellschaft mit dem Sitze in Wien beabsichtigt ihre Tätigkeit auf ganz Österreich zu erstrecken und ihren Zweck hauptsächlich zu erreichen durch Versammlungen mit Vorträgen, Besprechungen und Einvernehmungen, durch Herausgabe und Verbreitung von Druckschriften, Veranstaltung von Ausstellungen und Beteiligung an solche, durch Eingaben an gesetzgebende Körper, Verwaltungsbehörden und Gemeinden, Veranstaltung größerer Tagungen und Teilnahme an solchen, sofern auf ihnen Gegenstände zur Behandlung kommen, die mit dem Wirkungskreise der Gesellschaft in Zusammenhang stehen. Dazu dient auch der beabsichtigte Verkehr mit wissenschaftlichen Anstalten und Vereinen, deren Tätigkeit ihre Zwecke berührt.

Bei der Bildung des Vorstandes war man bestrebt, die richtige Mischung zwischen Statistikern und Verwaltungsjuristen auf der einen Seite und Medizinern auf der anderen Seite zustande zu bringen.

Zum Vorsitzenden wurde der Präsident der k. k. Statistischen Zentralkommission, Exz. Dr. Viktor Mataja gewählt, zu seinem Stellvertreter der Universitätsprofessor und Vorstand des Anatomischen Institutes Dr. Julius Tandler, zum Schriftführer der Regierungsrat der Statistischen Zentralkommission Dr. Wilhelm Hecke und zum Schatzmeister der Primararzt der Reichsanstalt für Mutterschutz und Säuglingspflege, Privatdozent Dr. Leopold Moll. Dem Vorstand gehören außerdem noch 10 Herren an. *W. Hecke* (Wien).

Personalnachrichten. Zum Vorsitzenden des Beirates beim Kgl. Bayr. Statist. Landesamt wurde der Ministerialdirektor im Min. d. Innern Heinr. Völk ernannt. — Dem Direktor des Landesamtes Ministerialrat Dr. Zahn wurde der Titel Präsident und der Rang eines Ministerialdirektors verliehen. — Die Mitglieder des Kaiserlichen Statistischen Amts Regierungsräte Prof. Dr. Rahts und der Mitherausgeber dieser Zeitschrift Dr. Feig erhielten den Titel Geheimer Regierungsrat. — Dr. Krziza ist zum Direktor des städtischen Statistischen Amtes in Kiel gewählt worden.

Kommunalstatistische Blätter. Diesen Titel führt eine Beilage zur großen Ausgabe der „Deutschen Gemeinde-Zeitung“ vom 9. Juni 1917, die als Nr. 1 bezeichnet ist und 4 Seiten umfaßt. Sie enthält Abdrucke von und Mitteilungen über anderwärts erschienene Artikel und Verordnungen statistischen Sachbetreffs, die für Gemeindeverwaltungen Interesse bieten. Als Herausgeber zeichnet Alexander Röttger.

Die Kommaseuche. Wieder einmal[2]) müssen „die Statistiker“ sich über Stilkunde belehren lassen. In Nr. 10/12 (1917) der „Volkswirtsch. Blätter“ geißelt Borgius unter obiger Stichmarke den Brauch, bei statistischen Verhältnisziffern an Stelle der runden Zahlen noch eine oder gar mehrere Dezimalstellen anzugeben. B. meint, diese Dezimalstellenseuche rühre von den Tagesschriftstellern her, die ihren meist oberflächlichen Ausführungen durch Wiedergabe möglichst vieler Dezimalstellen ein tiefgründiges, wissenschaftliches Ansehen zu geben versuchten. Warum dann aber der Vorwurf gegen „die Statistiker“! Oder glaubt B., die Statistik und insbesondere die amtliche Statistik sei für die Veröffentlichung ihrer Quellenwerke bei der Journalistik in die Schule gegangen? — Zur Sache selbst darf auf die kurzen, aber treffenden Bemerkungen hingewiesen werden, die J. Feig vor mehreren Jahren über diese Frage im D. St. Z. (IV. Jahrg. 1912 Sp. 202) veröffentlicht hat. Danach soll der Redner nach Möglichkeit nur abgerundete Zahlen geben, nicht nur bei Verhältnisziffern, sondern auch bei mehrstelligen absoluten Zahlen. Für den Schriftsteller dagegen hänge es ganz von der Art der Zahlen, vom Zweck der Darstellung und von der Verwendungsart der Zahlen ab, ob er sich mit abgerundeten Summen begnügen dürfe. Keinesfalls sei es daher auch angängig, in den amtlichen Quellenwerken auf möglichst genaue Berechnung der Dezimalstellen zu verzichten. Feig widerlegt auch die weit verbreitete Auffassung, als ob die abgerundeten Zahlen richtiger und wissenschaftlicher seien. Vielmehr sind die nicht abgerundeten unter allen möglichen Ziffern diejenigen, die nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit der Wahrheit am nächsten kommen. Wenn nun B. vorschlägt, die Dezimalstellen dadurch zu beseitigen, daß man z. B. statt auf 100 mit 2 Dezimalstellen auf 10000 ohne Stellen nach dem Komma berechnet, so kann man darüber verschiedener Meinung sein. Ziffern mit Komma haben jedenfalls den nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß man sie auf den ersten Blick als Verhältnisziffern erkennt. Unliebsame Verwechslungen zwischen Grundzahlen und Verhältnisziffern sind gar nicht so selten.
O. Kürten (Dresden).

[2]) Siehe „Ziffer und Zahl“ im vorigen Heft S. 202.

Aus dem Inhalt statistischer Zeitschriften und Quellenwerke.[1])

Statistik des Deutschen Reichs. Herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt. Bd. 282: Streiks und Aussperrungen im Jahre 1916 (25 u. 25 S.). Berlin, Puttkammer und Mühlbrecht. ℳ 1.—

Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs. Ergänzungsheft für 1916, II: Die Geschäftsergebnisse der deutschen Aktiengesellschaften im Jahre 1914/15. (27 S.) Ebd. ℳ 1.—.

— 26. Jahrgang, 1917, Erstes Heft: Anordnungen für die Reichsstatistik aus dem Jahre 1916. — Zur Statistik der Preise. — Streiks und Aussperrungen. Vorläufige Übersicht. 4. Vierteljahr 1916. — Weinmost-Ernte 1916. — Bestands- und Kapitaländerungen der deutschen Aktiengesellschaften 1916. — Bestands- und Kapitaländerungen der deutschen Gesellschaften m. b. H. 1916. — Konkursstatistik. 4. Vierteljahr 1916 (Vorläufige Mitteilung). — Bodenseefischerei im Jahre 1916. — Zur deutschen Justizstatistik 1915.

Reichs-Arbeitsblatt 1917, 6: Arbeitsmarkt, Arbeitslosigkeit, Arbeitsvermittlung. — Die Lohnklassenstatistik der Leipziger Ortskrankenkasse für das 1 Vierteljahr 1917. — Über den nationalen Hilfsdienst in Großbritannien. — Ministerialverordnungen zum Schutze der Mieter in Österreich. — Die Krankenversicherung in den Knappschaftskassen und -vereinen im Jahre 1915. — Kriegsmaßnahmen auf dem Gebiete der Arbeiterversicherung. — Gesetzgebung. — Die Großhandelspreise in Frankreich 1914 bis 1916. — Tätigkeit der Gewerbe- und Kaufmannsgerichte. — 7: Arbeitsmarkt, Arbeitslosigkeit, Arbeitsvermittlung.— Die Arbeitsverhältnisse im deutschen Kalibergbau und das Gesetz vom 16. Juni 1917. — Die im Jahre 1916 vereinnahmten Wochenbeiträge der Invalidenversicherung (ohne Zusatzmarken) nach Lohnklassen. — Hauptergebnisse der Unfallversicherung 1915. — Die gemeinnützigen Vermögensanlagen der Träger der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung. — Gesetzgebung. — 8: Arbeitsmarkt, Arbeitslosigkeit, Arbeitsvermittlung. — Die arbeitslosen Kriegsbeschädigten in der Rheinprovinz. — Die Löhne der Arbeiterschaft während des Krieges. — Die Streiks und Aussperrungen im Deutschen Reiche im Jahre 1916 und die Arbeitskämpfe im Kriege bis Ende 1916. — Bautätigkeit in deutschen Städten im zweiten Vierteljahr 1917 und Nachträge zur Statistik für das erste Vierteljahr 1917 und das Jahr 1916. — Hauptergebnisse der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung 1915. — Gesetzgebung. — Tätigkeit der Gewerbe- und Kaufmannsgerichte.

[1]) Siehe zuletzt Dt. St. Z. 1917, Nr. 5.



Statistische Mitteilungen über d. Großh. Baden. Mai 1917: Badische Versicherungsgemeinschaft. — Die Preise des Jahres 1916. — Monatsberichte. — Juni 1917: Der badische Viehversicherungsverband im Kriegsjahr 1916. — Vierteljahrs- u. Monatsberichte.

Mitteilungen der Großherzoglich Hessischen Zentralstelle für die Landesstatistik Nr. 981 (April bis Juni 1917): Benutzung der Großh. Universitätsbibliothek zu Gießen 1. April 1916 bis 31. März 1917. — Desgl. der Großh. Hofbibliothek zu Darmstadt 1. April 1916 bis 31. März 1917 — Höhere Knaben- u. Mädchenschulen 1916. — Die Prüfungen an den höheren Lehranstalten im Schuljahr 1915/16. — Die öffentlichen Volksschulen, die Privatschulen, Seminare usw. 1916. — Die Todesfälle nach Todesursachen im Großh. Hessen im Jahr 1916 bei der Zivilbevölkerung.— Übersichten über den Güterverkehr in den Häfen Hessens 1916. — Die durch die Gendarmerie erfolgten Anzeigen und Verhaftungen 1916 — Bettler- u. Landstreicherunwesen im Großh. Hessen 1916.

Mitteilungen des Königl. Württembergischen Statistischen Landesamts 6: Ergebnisse der württbg. Gemeindesteuerstatistik im Rechnungsjahr 1913. — Ist der Boden Württembergs der unfruchtbarste im Deutschen Reich? — Das Kriegswucheramt. — „Ersatzmittelschwindel." — Monatsberichte. 7: Die Entwicklung der Lebensmittelpreise in Württemberg unter dem Einfluß der Kriegszeit. — Was sind Gegenstände des notwendigen Lebensbedarfs? — Monatsberichte. — 8: Die Holzerzeugung im Deutschen Reiche. — Die Hagelschäden in Württemberg im Jahre 1916. — Monatsberichte.

Statistische Korrespondenz 1917. 25—33: Die von den preußischen Städten mit mehr als 5000 Einwohnern in den Rechnungsjahren 1914, 1915 u. 1916 erhobenen Zuschläge zur Staatseinkommensteuer. — Die kommunalen Zuschläge zur Staatseinkommensteuer für die Rechnungsjahre 1914, 1915 u 1916 in den preußischen Städten mit mehr als 5000 Einwohnern.— Die Wohnungszählung in Groß-Berlin am 15. Mai 1916. — Die Wasserstandsverhältnisse der norddeutschen Ströme im Juni 1917. — Die Nutzung des Ackerlandes in Preußen 1913. — Unterscheidungsmerkmale in den Fällen des bedingten Strafaufschubs in Preußen 1913 bis 1915. — Die durchschnittliche Personenzahl der Haushaltungen in den Regierungsbezirken Preußens 1910. — Der Finanzbedarf in 65 Gemeinden Groß-Berlins im Rechnungsjahre 1911. — Vorläufige Ergebnisse der deutschen Genossenschaftsstatistik für 1917 und das Vorjahr. — Die Besitzverhältnisse der Anstalten für Geisteskranke usw. in Preußen im Jahre 1914. — Die Haushaltungen nach ihrer Art in den Regierungsbezirken Preußens 1910. — Die Wasserstandsverhältnisse der norddeutschen Ströme im Juli 1917. — Das Auftreten der Blinddarmentzündung in den allgemeinen Heilanstalten Preußens im Jahre 1914. — Die Weinernte in den Regierungsbezirken Wiesbaden, Coblenz und Trier 1915. — Die englische Landwirtschaft einst und jetzt. — Die Bevölkerung mit besserem Einkommen in Preußen 1916. — Beilagen: Amtliche Preisberichte (darunter Nr. 35: Amtlich festgesetzte Höchstpreise für wichtige Lebens- und Verpflegungsmittel in den preußischen Städten und Landgemeinden mit mehr als 10000 Einwohnern im Juli 1917). — Norddeutscher Witterungsbericht (monatlich).

Allgemeines Statistisches Archiv. Herausgegeben von Georg v. Mayr und Friedrich Zahn. 10. Bd., 1916/17, Heft 1/2: Statistik und Soziologie (Ferdinand Schmid). — Deutsche Kriegssozialpolitik (Friedrich Zahn). — Statistik und Meteorologie (Richard Lenz). — Über das Wesen, die Aufgaben und die Ziele der mathematischen Statistik (Friedrich Böhm) — Alkoholstatistik und Alkoholkriminalität mit besonderer Berücksichtigung Bayerns (Michael Horlacher).— Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Berlin (P. Martell). — Über die Weiterbildung der Gemeindestatistik (Heinrich Bleicher). — Das Verfahren in der letzten Schätzung des Bodenwertes in Frankreich (Hans L. Rudloff). — Eine Schätzung des bulgarischen Volksvermögens (Arthur Dix). — Hauptergebnisse der Industriezählung in den Vereinigten Staaten von Amerika von 1914 (Wolfgang Ritscher). — Die deutschen Kirchenbücher und ihre Verwertung für die Geschichte und die Staatswissenschaften (Georg Sigwart). — Schweden (Fritz Burgdörfer.) — Die Bewegung der Bevölkerung in den süd- und osteuropäischen Staaten (R. Manschke). — Literatur.

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, III. F., 53. Bd., Juni 1917: Über die theoretische Nationalökonomie und ihre Methoden als Hilfsmittel pragmatischer Wirtschaftshistorik (Karl Schlesinger). — Österreichische Kriegsverordnungen (Johannes Müller). — Die Tarifverträge im Deutschen Reiche vom Ende des Jahres 1914 (H Köppe). — Die reichsgesetzlichen Maßnahmen zur Sicherung der deutschen Volksernährung im Kriege (Herbst). — Die Brotpreise in Berlin im dritten Kriegsjahre 1916 (Hans Guradze). — Preisausschreiben über das Thema: „Wahres und Falsches an der zurzeit häufig gebrauchten Redewendung: Das Geld bleibt im Lande." — Literatur. — Volkswirtschaftliche Chronik.

— III F., 54. Bd, Erstes Heft, Juli 1917: Die Erbpacht als Ansiedlungsform für Krieger (C. D. Pesl). — Übersicht über den Weltgetreidemarkt vom 1. Februar bis 1. Juni 1917 (Otto Jöhlinger). — Die Zinkindustrie der Vereinigten Staaten im Kriege (Ernst Schultze). — Die Eierpreise in Mannheim (Emil Hofmann). — Wohlfahrtspflege, Caritas und soziale Arbeit (Elisabeth Gnauck-Kühne †). — Literatur. — Beiheft: Volkswirtschaftliche Chronik, Mai 1917.

Archiv für Soziale Hygiene und Demographie. Neue Folge der Zeitschrift für Soziale Medizin. Herausgegeben von Dr med E. Roesle. 12. Band, 1. u. 2 Heft: Der Geburtenrückgang in den Niederlanden (H. W. Methorst). — Hygienische und sanitäre Verhältnisse Polens. Ein Beitrag zur Ostjudenfrage (E Starkenstein). — Zur Morphologie der Bevölkerungen (Fr. Oth). — Über die Begriffe Rassenhygiene und Fortpflanzungshygiene [Eugenik] (G. von Hoffmann). — Die Entwickelung der Bevölkerung in den Kulturstaaten in dem ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts. 15. Rumänien. 16. Russisches Reich (E. Roesle). — Kinderzahl und Sterblichkeit C. Guradze). — Die Veröffentlichungen des Moskauer Gouvernements-Semstwo aus dem Gebiete der sozialen Hygiene und Demographie (E. Roesle). — Kritische Besprechungen. — Kurze Referate. — Mitteilungen

Verwaltung und Statistik 1917, 7: Die Bevölkerung mit höherem Einkommen in Preußen. — Die leerstehenden Wohnungen in Breslau am 1. Dezbr. 1916. — Rundschau.

Statistische Jahresübersichten der Stadt Altona für das Jahr 1916 Mit einem Anhang: I. Vergleichende Gegenüberstellung der Jahre 1912—1916; II. Ergebnisse der Vieh- und Wohnungszählung. (50 S.)

Zeitschrift für schweizerische Statistik. 53. Jg. (1917), Heft 2: Emprunts et impôts de guerre à Genève pendant la Restauration 1814—1816 (W E. Rappard).— Die künftige Finanzierung des schweizerischen Hypothekarkredits (Jul. Frey) — La population des communes réunies du Canton de Genève 1816—1916 (E. Kuhne). — Die Gemeinden der Schweiz nach der Größe ihrer Wohnbevölkerung auf Grund der Ergebnisse der eidgenössischen Volkszählung vom 1. Dezbr. 1910 (M. A. Naeff). — Die Geschäftsstatistik in den Betrieben des Detailhandels mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Preisstatistik (H. Töndury). — Die Rechnungsabschlüsse von acht größeren schweizerischen Handelsbanken für das Jahr 1916 (H. Escher). — Mitteilungen über die Preise

der wichtigsten Lebensmittel und anderer Bedarfsartikel im April 1917. — Vierteljährliche Statistik der Preise im Kanton Aargau. — Tabellen zur schweizerischen Konjunkturstatistik (J. Lorenz). — Der schweizerische Arbeitsmarkt im Jahre 1916.

Statistisches Jahrbuch der Schweiz. Herausgegeben vom Statistischen Bureau des schweizerischen Finanzdepartements. 25. Jahrg. 1916. [Achtzehn Abschnitte] (288 S.) Bern, Stämpfli & Co. Fr. 4.—

Statistisches Jahrbuch der Stadt Zürich. Zehnter und elfter Jahrgang 1914 und 1915 zum Teil auch 1916 Herausgegeben vom Statistischen Amte der Stadt Zürich. (456 S.) Zürich, Rascher u. Co. Fr. 2.—.

Statistik der Stadt Zürich. Herausgegeben vom Statistischen Amte der Stadt Zürich. Nr. 19: Die Züricher Heiraten. Statistische Untersuchungen nebst internationalen Vergleichen und geschichtlich-methodischen Rückblicken auf die Heiratsstatistik. (262 S. und 15 graphische Darstellungen.) Ebd. 1916. Fr. 2.—.

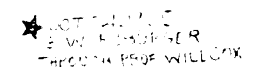
—, Nr. 20: Die Mietpreise in der Stadt Zürich in den Jahren 1912—1915 unter besonderer Berücksichtigung des Kriegseinflusses. (58 S.) Ebd. 1916. Fr. 1.—.

Mitteilungen des Statistischen Amtes des Kantons Basel-Stadt. Nr. 38: Bautätigkeit und Wohnungsmarkt im Kanton Basel-Stadt 1916. (24 S.)

Statistische Mitteilungen über die Verhältnisse Galiziens. Herausgegeben vom Statistischen Bureau des galizischen Landesausschusses. Redigiert von Prof. Dr. Thaddäus Pilat. XXV. Band, Heft 1: Die gerichtlichen Feilbietungen ländlicher und kleinstädtischer Realitäten in Galizien in den Jahren 1910—1912 (J. Rutkowski). (32 S.) Lemberg 1914. — Heft 2: Der landtäfliche Grundbesitz in Galizien nach dem Stande zu Ende des Jahres 1912 [vorläufige Ergebnisse] (J. Rutkowski). (22 S.) Lemberg 1916. — Heft 3: (IX 227) Der Stand der Pferde, Rinder und Schweine in Galizien im Jänner 1916 (M. Nadobnik). (44 S.) Lemberg 1917.

Hierzu Beilagen von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, die der Beachtung der Leser empfohlen werden.

Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.



Nr. 9/10 | **9. Jahrgang** | **November—Dezember 1917**

Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und alle Postämter sowie der Verlag B. G. Teubner, Leipzig, Poststraße 3, entgegen.

Deutsches Statistisches Zentralblatt

Anzeigen: 1/1 Seite M. 60.—, 1/2 Seite M. 35.— 1/4 Seite M. 20.—, durchlaufende Zeile M. 1.20. Annahme nur bei B. G. Teubner Berlin W. 10 Königin Augustastr. 28.

Organ der Deutschen Statistischen Gesellschaft und des Verbands Deutscher Städtestatistiker

Herausgegeben von

Dr. Eugen Würzburger

Geh. Regierungsrat, Direktor des Königl. Sächs. Statistischen Landesamtes in Dresden

Dr. Johannes Feig

Geh. Regierungsrat, Mitglied des Kaiserl. Statistischen Amtes in Berlin

Dr. Wilhelm Morgenroth

Professor, Direktor des städtischen Statistischen Amtes in München

und in Vertretung des z. Z. beurlaubten Dr. Würzburger von

Wilhelm Knöpfel

Regierungsrat, Mitglied der Großherzoglich Hessischen Zentralstelle für die Landesstatistik in Darmstadt

Inhalt: *Die Sprachenstatistik*, S. 249. — *Die dreifache Funktion der Statistik*, S. 253. — *Gewerbliche Betriebszählung vom 15. August 1917 in Deutschland*, S. 255. — *Erwiderung*, S. 257. — *Aus der statistischen Literatur:* Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit im Kriege, S. 259. – Wohnungsmarkt im Kriege, S. 262. — Lebensmittelverbrauch in München, S. 263. — Statistik und Meteorologie, S. 267. — *Vermischte Mitteilungen:* Personalnachrichten, S. 267. — Kirchenstatistische Ämter, S. 268. — Statistische Auskunftspflicht, S. 269. — Nochmals die Isothaminen, S. 270. — *Eingesandte Schriften*, S. 269.

Von dem Deutschen Statistischen Zentralblatt erscheinen jährlich 10 Hefte im Jahresumfang von etwa 20 Druckbogen. Preis jährlich 10 Mark.

Die Sprachenstatistik.

Von **Eugen Würzburger**.

(Fortsetzung zu Nr. 5 S. 137.)

II. Sprachenstatistik und Nationalitätenfrage.

Die Kleeberg'sche Schrift ist bereits während des Krieges erschienen. Wer Kenntnis von der wissenschaftlichen Literatur der uns feindlichen Staaten aus der Kriegszeit besitzt, der weiß, wie darin jedes Thema, selbst das den Streitfragen des Krieges fernliegendste, zur Aufstachelung zum Haß gegen uns verwertet wird, und daß diese Literatur in geradezu schreiendem Gegensatz zu der Objektivität der deutschen Wissenschaft steht, auf die wir stolz sein dürfen, und für die auch die Kleeberg'sche Schrift, die doch einen mit dem Kriege sich sehr eng berührenden Gegenstand behandelt, ein Beweis ist. Denn als Kriegsziel ist ja von unseren Feinden die Verwirklichung des sogenannten Nationalitätenprinzips verkündet worden, und demzufolge erfreut sich in ihren statistischen Fachblättern seit Kriegsbeginn die Sprachenstatistik häufiger und eingehender Behandlung — aber nur, sofern sie sich auf die Gebiete des Vierbundes bezieht, und als sich Vorwände für die Eroberungs-, Raub- und Staatsvernichtungs-Pläne unserer Feinde daraus gewinnen lassen. Der kleine Unterschied, daß die Verbandsmächte mindestens 20 mal so viele Anderssprachige regieren als der Vierbund, wird niemals erwähnt, und anderseits trägt man in jener „wissenschaftlichen" Literatur auch wieder keinerlei Bedenken, in geeigneten Fällen dem Nationalitätsprinzip — das die Übereinstimmung von Staats- und Sprachgrenzen bedeutet —, schnurstracks zuwiderlaufende Gebietsveränderungen zu fordern und, wenn nötig, durch direkte Fälschung der Zahlen zu begründen.[1])

Trotz dieser Aktualität der Frage steht in der Kleeberg'schen Schrift kein einziges Wort, das den deutschen Standpunkt verträte und nicht von einer an dem Kampfe Deutschlands um seine Existenz völlig uninteressierten Persönlichkeit geschrieben sein könnte. Bei aller Anerkennung hierfür lassen sich denn doch Bedenken dagegen nicht unterdrücken, daß man im eigenen Vaterlande zwar mit einer gewissen Zurückhaltung, aber doch unzweideutig tadelt, was bezüglich der Fremden verschwiegen wird. Denn der Verfasser kennzeichnet die preußische Nationalitätenpolitik als Tendenz „zur Verschmelzung der Nationalitäten mit der Hauptnation mit allen zu Gebote stehenden Mitteln", wobei von „einer rechtlichen Anerkennung der Stammes- und Kulturgemeinschaften keine Rede" sei (S. 185), während er für Frankreich, das seine nationalen Minderheiten mit einer bis zur letzten Konsequenz gehenden Rücksichtslosigkeit von Anfang an unterdrückt und so die Entstehung eines Gefühls der Kulturgemeinschaft bei ihnen mit vollem Erfolg verhindert hat, kein Wort des Tadels findet. Ist eine Politik, die man offenbar aus ethischen Empfindungen heraus für tadelnswert hält, es dann weniger, wenn sie Erfolg hat? Kleeberg läßt es

[1]) Siehe D. St. Z. 1916 Nr. 10 S. 314 zu Chervins Angaben über Schleswig-Holstein in der Pariser Statist. Zeitschr. In der im Aprilheft 1917 derselben Zeitschrift enthaltenen Fortsetzung seines dort erwähnten Geisteserzeugnisses steht allerdings das gerade Gegenteil (S. 117). Diese Kriegszielveröffentlichung ist nicht nur überaus kennzeichnend für die Art, wie die Statistik von den Franzosen in den Dienst des Chauvinismus gestellt wird, sondern unverkennbar im Auftrag oder wenigstens mit Zustimmung der französischen Regierung erfolgt; wie denn der Ministerpräsident Ribot in seiner Rede vom 2. Juni, nach der das linke Rheinufer in Übereinstimmung mit Ch. zum „Pufferstaat" gemacht werden sollte, einen Satz wörtlich von ihm übernommen hat: *„Les Alsaciens sont chair de notre chair."*

gelten, daß Frankreich zu den national völlig einheitlichen Staaten gerechnet wird (S. 175), obwohl es außer mehr als zwei Millionen Vlamen, Bretonen, Basken und Italienern, deren Sprachgebiete der Staat sich einverleibt hat, zehn Millionen Provenzalen zählt, die mit ungefähr ebensoviel Recht den Franzosen zuzurechnen sind wie die Italiener, Spanier, Rumänen, oder wie die Skandinavier den Deutschen. Dank der von der Revolution durch das Gesetz vom 2. Thermidor *II* verkündeten Alleinherrschaft der französischen Sprache in der Verwaltung, der Rechtsprechung, der Schule und der Presse (die Regierung kann jedes nichtfranzösische Preßerzeugnis ohne weiteres verbieten, und weder Republik noch Monarchie hatten je die geringsten Bedenken, davon Gebrauch zu machen) konnte eine Intelligenz oder ein Schrifttum in nichtfranzösischer Sprache sich nicht bilden und ein Nationalitätsbewußtsein und daher eine Nationalitätenfrage überhaupt nicht entstehen. Die in Frankreich gesprochenen Minderheitssprachen gelten heute bei den Franzosen als *patois*, als Mundarten, so sinnlos das vom sprachwissenschaftlichen Gesichtspunkt auch ist. Man nimmt folgerichtig dort in neuerer Zeit keine Sprachenzählungen vor und hat so die öffentliche Meinung aller anderen Länder einschließlich Deutschlands dahin gebracht, an der Tatsache des Bestehens namhafter nationaler Minderheiten in Frankreich völlig vorüberzugehen und ihre Entrechtung als ganz gerechtfertigt anzusehen. Auch hier heißt es: „Sei im Besitze und du wohnst im Recht.“ Weil die Franzosen, im Unterschied von unserer immer durch Rücksichten eingeschränkten Nationalitätenpolitik, ihre eigenen nationalen Minderheiten für politisch überhaupt nicht, sondern höchstens „philologisch“ vorhanden erklärt und mit diesem konsequenten Unterdrückungssystem vollen Erfolg erzielt haben, empfindet man weder in ihrem Lande noch anderswo, welcher Hohn darin liegt, wenn sie jetzt mit weltdurchdröhnendem Lärm anderen die Achtung nationaler Rechte beibringen wollen.

Nicht viel anders als in Frankreich steht es um diese Dinge in den Vereinigten Staaten von Amerika, wo man ebenfalls, ohne daß in der Öffentlichkeit viel Aufhebens davon gemacht würde, mehr und mehr dazu übergeht, die englische Sprache allein als landesüblich anzuerkennen. „*The language of the Philippines is now that of the United States*“, erklärte der amerikanische Kommodore sofort bei der Besitzergreifung von Manila im Jahre 1898 den spanischen Beamten. In diesem Sinne wurde auch bei der Volkszählung von 1910 in den Vereinigten Staaten, der ersten, die die Muttersprache berücksichtigte, die Frage nach dieser lediglich an die fremdgeborenen Einwanderer gerichtet. Außerdem hatten nur noch die im Lande geborenen Nachkommen ersten Grades der Einwanderer die Sprache ihrer Eltern anzugeben, aber nicht ihre eigene; denn als solche gilt eben in den Vereinigten Staaten keine andere als die englische[1]).

[1]) Siehe die Mitteilung im D. St. Z. 1914 Nr. 3 S. 91. Aus dieser geht auch hervor, daß die amerikanische Sprachenzählung sich nicht, wie Kleeberg S. 175—177 meint, bloß auf die aus dem Deutschen Reich, Österreich-Ungarn, Rußland und Kanada stammende, sondern auf die gesamte Einwanderung ohne Unterschied des Ursprungslandes erstreckt hat.

Es gibt, wie bemerkt, genug Deutsche, die die Forderung, daß die polnischen usw. Preußen die Staatssprache beherrschen lernen, überzeugungsvoll als ungerecht bekämpfen, während sie die unendlich radikalere Praxis der beiden genannten Republiken, weil sie von Anfang an folgerichtig durchgeführt worden ist, ganz in Ordnung finden. Unter diesen Umständen kann es einem einzelnen Deutschen, wie dem Verfasser der besprochenen Schrift, kaum zum Vorwurf gemacht werden, wenn er keine Ausnahme von der Allgemeinheit bildet.

Nun wird zwar wohl kein deutscher Gelehrter es nachahmenswert finden, daß man die Statistik durch teils einseitige, teils geradezu gefälschte Darstellungen zum Feigenblatt für wahnwitzige Kriegsziele erniedrigt, wie es seit Kriegsbeginn die fast einzige Tätigkeit der französischen Statistiker bildet. Ebensowenig wird man auf anderen wissenschaftlichen Gebieten dem Beispiel der Franzosen folgen wollen, deren Geschichtsforscher ausschließlich damit beschäftigt zu sein scheinen, die Geschichte nach chauvinistischen Rezepten umzudeuten, um die Schändlichkeit Deutschlands zu zeigen, das, wie sie plötzlich entdeckten, in den drei letzten Jahrhunderten das arme unschuldige Frankreich 27mal hinterrücks überfallen hat; deren Naturforscher nachgewiesen haben, daß alle sogenannten deutschen Erfindungen Plagiate waren, und deren Anthropologen beweisen, daß die „*boches*“[1]) streng genommen gar keine richtigen Menschen sind (siehe Bérillon).

Die Unverträglichkeit derartiger Verrücktheiten mit der deutschen wissenschaftlichen Art und die nach unseren Begriffen auch im Kriege gebotene Sachlichkeit schließen es aber nicht aus, daß keine Mühe gescheut werden darf, um die Öffentlichkeit im eigenen Lande über die statistischen Ergebnisse aufzuklären, deren Kenntnis für die schicksalsschweren Fragen der Gegenwart unentbehrlich ist; und das sind insbesondere die Ergebnisse der Sprachenstatistik, deren Verbreitung im Publikum so viel wie alles zu wünschen übrigläßt. Wenn heutzutage gewisse Kenntnisse auf allen Gebieten bei jedem Gebildeten vorausgesetzt werden, so gehören die in der Sprachenstatistik erscheinenden ethnographischen Verhältnisse, auch nur diejenigen Mitteleuropas, ganz gewiß nicht dazu; hierin darf man völlige Unwissenheit beweisen, ohne deswegen in den Ruf mangelnder Bildung zu geraten. Aus den zahlreichen Beweisen hierfür, die mir im Laufe der Jahre, und zwar durchweg im Verkehr mit intelligenten Personen aus den gebildetsten Kreisen begegnet sind, kann ich mir nicht versagen, wenigstens einige anzuführen.

Eine aus einer deutschböhmischen, ganz nahe der sächsischen Grenze gelegenen Sommerfrische nach längerem Aufenthalt zurückgekehrte Familie äußerte sich lobend über deren — tschechische Bevölkerung, besonders weil diese im Verkehr mit den Gästen und in ihrem Beisein nur Deutsch gesprochen habe; meine Mitteilung, daß es in dem

[1]) Daß A. Barriol in einem Artikel über die Geburtenfrage im Pariser Statist. Journal, Maiheft 1917, nur von *enfants boches* (statt *allemands*) spricht, kann bei dem geschilderten Tiefstand der französischen Gelehrtenwelt nicht mehr überraschen.



Orte und weit und breit in der Umgegend keinen einzigen Tschechen gibt, wurde ungläubig aufgenommen. Fast die Regel ist es, daß man Deutschen aus den Ostseeprovinzen und aus den deutschen Gebieten Ungarns und Siebenbürgens beim Aufenthalt im Deutschen Reich Komplimente darüber macht, daß sie „so schnell Deutsch gelernt" hätten; und ein Herr in hervorragender Stellung brachte im Jahre 1915 in größerem Kreise die ihm offenbar neue, von einem beim Generalgouvernement in Brüssel beschäftigten Verwandten übermittelte Kunde, daß es in Belgien eine germanisch-romanische Nationalitätenfrage gebe. Bei meinen zahlreichen Reisen in Österreich, der Schweiz usw. erinnere ich mich nicht, jemals auch nur einen reichsdeutschen Mitreisenden getroffen zu haben, der über die Grenzen zwischen den Wohnsitzen des deutschen und des fremdsprachigen Elements etwas genauer unterrichtet gewesen wäre. Wohl aber konnte ich oft genug aussprechen hören, die Einwohnerschaft von Antwerpen und Zürich sei französisch; und daß die von Bozen italienisch sei, las ich sogar gedruckt in einem zum Schulgebrauch amtlich zugelassenen Lehrbuch. Eine aus alter Straßburger Familie stammende, mit einem sächsischen Beamten verheiratete Dame hat sich schließlich selbst daran gewöhnt, daß man sie hierzulande als „Französin" einführt und bestaunt.

Alles das sind keine Einzelfälle, keine Ausnahmen, sondern es ist typisch. Die Ausdehnung des deutschen Sprachgebietes, die Bevölkerungsverhältnisse in den gemischten und fremdsprachigen Gebieten, in denen der deutsche Einschlag, sei er alteingesessen oder neu eingewandert, von großer wirtschaftlicher und demzufolge auch politischer Bedeutung ist, sind Dinge, deren Kenntnis bei uns die Spezialität eines kleinen Kreises von Fachleuten bildet.

Dieser leidige Mangel trägt, zusammen mit dem eifrigen Mißbrauch der Sprachenstatistik durch unsere Feinde, einen Teil der Schuld daran, daß heute der Blick fast der ganzen Welt hypnotisch auf den wenigen Punkten der Karte Europas haftet, wo sich die sprachenstatistischen Verhältnisse als Agitationsstoff gegen die Deutschen verwerten lassen, während die um ein Vielfaches zahlreicheren angreifbaren Stellen in den feindlichen Staaten fast ganz außer Erörterung bleiben.

Zur Abhilfe dürfte kaum ein anderer Weg offen stehen als der über die Schule und ihre Lehrmittel, auf den aus gleichem Beweggrunde wiederholt hingewiesen worden ist.[1]) Wenn bisher der Stoff, den die gebräuchlichen Lehrbücher, insbesondere die erdkundlichen, enthielten, nicht bloß spärlich, sondern auch sachlich nicht instruktiv genug war, so liegt das mit an den im ersten Teil[2]) gerügten Unzulänglichkeiten der Bearbeitung und Veröffentlichung der Sprachenstatistik. Insofern können also die Statistiker unmittelbar zur Erreichung des anzustrebenden Zieles beitragen. Weiter aber würden Fortschritte zu erhoffen sein, wenn die Deutsche Statistische Gesellschaft in Gemeinschaft mit Männern, die sich auf diesem Gebiete Verdienste erworben haben, wie z. B. G. Fittbogen, den Unterrichtsverwaltungen praktische Vorschläge unterbreitete. Denn das Fehlen von solchen scheint den unzulänglichen Erfolg der früheren Bemühungen verschuldet zu haben.

[1]) Zuerst wohl durch einen vom „Verein für das Deutschtum im Ausland" an die Landesregierungen im Jahre 1909 gerichteten Antrag.

[2]) D. St. Z. Nr. 5 S. 143.

Die dreifache Funktion der Statistik.

Eine Erwiderung auf den Aufsatz von Kreisamtmann a. D. Dr. Emil Wolff in Charlottenburg von Dr. Arnold Madlé von Lenzbrugg in Wien.

Dem Verfasser des vorbezeichneten Aufsatzes (Nr. 6 Sp. 169) erscheint der immer wieder auftauchende Streit, ob Statistik eine Wissenschaft sei, schwer verständlich und ein Streit um Worte. Wesentlich sei allein, ob brauchbare Resultate erzielt würden.

Schon dieses apodiktische Urteil fordert zum Widerspruch heraus. Denn gerade die Frage der Brauchbarkeit eines Resultates steht nicht immer, auch in der Praxis nicht, unzweifelhaft fest, wird nicht immer eindeutig beantwortet. Darüber, was die Statistik leisten könne und was nicht, ist die Fragestellung noch keineswegs abgeschlossen. Und wenn der Autor behauptet, die Statistik sei in erster Linie eine praktische Tätigkeit, deren Wert nach dem Erfolg und dem Umfang ihrer Anwendung zu bemessen ist, so gesteht er selbst, vielleicht ohne es zu wissen, damit zu, daß die statistische Methode Gegenstand eines gründlichen Studiums sein müsse, denn nur an ihrer Hand ist eine solche Wertung möglich. Was der Autor damit sagen will, daß die Statistik eine praktische Tätigkeit sei, ist mir nicht völlig klar. (Schließlich ist jede Tätigkeit praktisch, und nur Spekulation und Analyse sind theoretisch.) In solcher Allgemeinheit ist diese Behauptung so nichtssagend und zugleich vieldeutig, daß sie Unwiderleglichkeit für sich hat. Erst dort, wo der Autor die einzelnen Funktionen der Statistik auseinandersetzt, wird er angreifbar. Denn nur dort verläßt er Gemeinplätze, allerdings um sich in einen Irrgarten zu begeben. Wolff unterscheidet eine referierende, eine abstrahierende und eine spekulative Funktion der Statistik. Die referierende Funktion hat bestimmte Tatsachen volkswirtschaftlicher Art lediglich zu sammeln, zu ordnen und zusammenzustellen. Die abstrahierende Funktion folgert aus diesen Ergebnissen und entnimmt ihnen volkswirtschaftliche Gesetze, die spekulative Funktion zieht aus den Ergebnissen der beiden ersten Funktionen wirtschaftliche Schlüsse für die Zukunft. Schon aus diesen wenigen Zeilen kann man ersehen, daß der Autor in der Statistik nur eine Hilfswissenschaft der Volkswirtschaftslehre sieht und andere Anwendungsgebiete, wie die Rechtspflege sowie insbesondere das große Gebiet der Kriminalstatistik überhaupt nicht kennt. Die Einteilung erscheint mir jedoch völlig verfehlt. Wie ist es möglich, der referierenden Funktion eine abstrahierende entgegenzustellen! Was heißt abstrahieren? In unserem Falle doch absehen vom Individuum, Einführung der Zahlengröße für die Einzelerscheinung; das ist eine primitive Voraussetzung jeder Statistik, aber doch keine selbständige Funktion. Wenn wir jedoch dem Verfasser auf das erwidern wollen, was er mit diesem gewiß unglücklich gewählten Ausdruck gemeint hat, so fordert er auch hierin unseren Widerspruch heraus. Aufgabe der Statistik kann es nie sein, Ergebnisse zu folgern, Ergebnisse gewinnt man, sie sind da oder nicht. Ebensowenig kann man volkswirtschaftliche Gesetze aus der Statistik entnehmen, doch höchstens einen gewissen typischen Verlauf. Ein Gesetz ergibt sich mit apodiktischer Gewißheit aus kausaler Notwendigkeit heraus; was uns die Statistik liefert, ist bestenfalls assertorische Gewißheit.

Die spekulative Funktion der Statistik stelle ich schlechtweg in Abrede. Wo die Tatsachensammlung, die Tat-



sachengruppierung, die Erläuterung der gewonnenen Ergebnisse aufhört, dort hört auch die Statistik auf. Legislativ-politische Maßnahmen auf Grund einer statistischen Erhebung sind doch auf keinen Fall mehr Statistik selbst, auch wenn sie, wie der Autor meint, auf „Wahrscheinlichkeitsrechnung" beruhen. Dieses Wort hätte hier nicht kommen sollen. Wenn man auf dem Wege aprioristischer Spekulation Schätzungszahlen gewinnt und mit diesen dann weiter operiert, so ist das eben eine Schätzung, aber doch um Gottes willen keine Wahrscheinlichkeitsrechnung. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung spielt in der Statistik gewiß eine Rolle, sie ist ein unschätzbares methodisches Hilfsmittel, doch das ist ein Gebiet, dessen Existenz der Autor ja leugnet. Die Statistik ist nach ihm keine Wissenschaft, der Streit um diese Frage ist müßig. Wie wenig der Autor mit letzterer Behauptung recht hat, zeigt gerade die vorliegende Arbeit, die die Theorie ablehnt und zu einer Reihe theoretischer Fragen, wie die der Grenzen der Statistik, ihrer Aufgaben und schließlich auch ihrer Methoden, kühn Stellung nimmt.

Gewerbliche Betriebszählung vom 15. August 1917 in Deutschland.

Von Dr. **Friedrich Zahn,** Präsident des K. Bayer. Statist. Landesamts in München.

Nachdem Dr. Meerwarth in dieser von amtlichen Statistikern herausgegebenen[1]) Zeitschrift 1917 Nr. 7/8 begonnen hat, die gewerbliche Betriebszählung vom 15. August d. J. kritisch zu schildern, erscheint es veranlaßt, daß diese Besprechung von einem leitenden amtlichen Statistiker fortgesetzt wird, sonst könnten die Ausführungen Meerwarths den Eindruck erwecken, als seien sie die wirkliche Meinung der Träger der deutschen Statistik. Tatsächlich ist von M. bei seiner Besprechung viel Grundsätzliches außer acht gelassen, nicht behandelt oder übersehen worden.

Die gewerbliche Betriebszählung wurde abseits der amtlichen deutschen Statistik vorbereitet. Leider erfolgte diese Vorbereitung auch abseits der reichen von der amtlichen Statistik auf diesem Gebiete seit Jahrzehnten gesammelten Erfahrung.

Zweck der Betriebszählung war nach dem Aufruf des Kriegsamts, zur wirtschaftlichen Durchführung des Kriegs und zur sicheren Überleitung unserer Volkswirtschaft in den Frieden neue ziffernmäßige Angaben über den deutschen Gewerbefleiß zu beschaffen. Der Zweck war also ein eminent praktischer. Nicht, wie M. meint, ein bloß historisch-wissenschaftlicher in dem Sinn, daß die Zählung für spätere Zeiten und Aufgaben ein Momentbild der Kriegswirtschaft in ihrer höchsten Entwicklung geben sollte. Der erwähnte praktische Zweck machte es zur selbstverständlichen Pflicht, die Zählung mit der Sorgfalt der amtlichen Statistik vorzubereiten.

Während nun in der Regel, auch im Krieg, zur Vorbereitung wichtigerer Erhebungen des Reichs die amtlichen Statistiker mit ihrem Rat und Gutachten gehört werden, blieben sie in vorliegendem Falle ausgeschaltet. Zwar hörte man anfangs Juli verschiedenes über einen Gewerbezählungsplan des Preußischen Kriegsamts munkeln, über den — nebenbei bemerkt — der im Kriegsamt beschäftigte Dr. E. Petersilie noch in einer am 3. Juli tagenden Konferenz der amtlichen Statistiker Auskunft zu geben vermied. Erst als vollendete Tatsache erfuhren die amtlichen Statistiker gleichzeitig wie die verbündeten Regierungen und die Öffentlichkeit aus der Norddeutschen Allgemeinen Zeitung vom 17. Juli 1917, daß auf Grund des § 17 des Hilfsdienstgesetzes das Preußische Kriegsamt im Einvernehmen mit dem Reichsamt des Innern und nach grundsätzlicher Zustimmung des Reichsschatzamts die Vornahme einer gewerblichen Betriebszählung angeordnet habe. Diese Anordnung ist bereits vom 29. Juni datiert, wie die statistischen Zentralstellen einzelner Bundesstaaten durch Anfragen der äußeren Verwaltungsbehörden erfuhren, die nicht wußten, wie sie sich einer ihnen gegen alle bisherige Übung unmittelbar von Berlin aus (Kriegsministerium, Kriegsamt, Wissenschaftliche Kommission, Abteilung Statistik) zugegangenen Anordnung vom 29. Juni nebst Fragebogen, betreffend gewerbliche Betriebszählung vom 15 August 1917, verhalten sollten.

Ein solches Vorbereitungsverfahren war schon formell nicht einwandfrei. § 17 des erwähnten Hilfsdienstgesetzes lautet: „Die durch öffentliche Bekanntmachung oder durch unmittelbare Anfrage des Kriegsamts .... erforderten Auskünfte über Beschäftigungs- und Arbeitsfragen sowie über Lohn- und Betriebsverhältnisse sind zu erteilen." Sicher hat keine am Zustandekommen dieses Gesetzes beteiligt gewesene Stelle daran gedacht, hierdurch den Apparat der amtlichen Statistik außer Kraft zu setzen und die Kompetenz für eine so umfangreiche wichtige Zählung dem Preußischen Kriegsamt zu übertragen. Eine solche Befugnis kann so wenig aus dem Gesetz herausgelesen werden, wie die vom Preußischen Kriegsamt versuchte zentralistische Durchführung der Betriebszählung für das Reich. Auffallend ist, daß das Reichsamt des Innern, auf dessen Einvernehmen das Kriegsamt sich beruft, die Gelegenheit nicht wahrnahm, die Vorbereitung der Zählung in die ordnungsmäßigen Wege zu leiten und insbesondere auch die verbündeten Regierungen, deren Ausführungsorgane bei solchen Zählungen stark in Anspruch genommen werden, zu dem Plan beschlußmäßige Stellung nehmen ließ.[1]) Ebenso nimmt es wunder, daß das Reichsschatzamt, dessen grundsätzliche Zustimmung in der genannten Notiz der Norddeutschen Allgemeinen Zeitung erwähnt wird, angesichts der beträchtlichen Kosten, die eine solche Zählung verursacht, sich nicht des Einverständnisses des Bundesrats versicherte;[1]) vermutlich hat es die Kosten der Zählung gewaltig unterschätzt. Daß zu deren Deckung die bei der Volkszählung 1916 einzusparenden Aufbereitungskosten von rund 500 000 M. nicht entfernt hinreichen, weiß jeder Fachmann.

Unzweckmäßig war ferner, die Fragebogen unter Umgehung der Zentralstellen der inneren Verwaltung ohne weiteres an die Vorsteher der Kommunalverbände (Kreise, Stadtkreise, unmittelbare Städte, Oberämter usw.) hinauszuschicken, ihnen die Verteilung an die Betriebe, die Wiedereinsammlung und die Wiedereinsendung ans Preußische Kriegsamt aufzutragen. Wer nur einigermaßen die Praxis kennt, weiß, daß dieser Weg zu sehr mangelhafter Beantwortung der Fragebogen führt; bei den vielen Erhebungen, mit denen ohnehin die äußeren Verwaltungsstellen gegenwärtig bemüht werden, ist es ihnen nicht zu verdenken, wenn sie da, wo sie schwer nachkontrolliert werden können, wie bei dem eben erwähnten Verfahren, sich die Arbeit so leicht wie möglich machen. Ganz abgesehen davon können die Bundesregierungen nicht zulassen, daß in ihrem Bundesstaat ohne ihre eigene Mitwirkung von Reichsstellen wichtige Materialien gesammelt werden, die für die einzelstaatliche Verwaltung ebenso von Wert sind und anderweitige gleichartige einzelstaatliche Erhebungen ersparen lassen; sie müssen Wert darauf legen, daß ihnen die Nutzung solcher Materialien nicht im Wege zentralistischer Durchführung der Zählung unmöglich gemacht wird.[2])

[1]) Die Aufnahme von Aufsätzen in das D. St. Z. enthält keine sachliche Stellungnahme der Herausgeber zu den darin behandelten Gegenständen. Dies gilt ebensowohl von dem Aufsatze des Herrn Dr. Meerwarth wie von dem obenstehenden. *Schriftl.*

[1]) Hierzu ist zu bemerken, daß nach Bekanntmachung vom 19. Juli 1917 der Bundesrat eine Einschränkung der Volkszählung beschlossen hat, die mit der Vornahme einer Betriebszählung begründet wurde. *Schriftl.*

[2]) Vgl. meinen Artikel „Landes- und Reichsstatistik in staatsrechtlicher Beleuchtung", Zeitschr. d. Bayer. Stat. Landesamts 1911 S. 163ff., ferner im Sammelwerke „Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand" 1911, Bd. II, S. 83ff. und Annalen d. D. Reichs 1913, S. 888ff.

Eine weitere Verkennung der bisherigen Erfahrungen liegt darin, daß die neue Gewerbezählung losgelöst von einer Volkszählung vorgenommen wurde. Mit gutem Grund fanden bisher unsere Gewerbeaufnahmen in Verbindung mit Berufszählungen statt, die den Charakter von Volkszählungen hatten. Das Auffinden der in Frage kommenden Betriebe war hierdurch von vornherein erleichtert und gesichert. Ohne solchen Zusammenhang bleiben bei einer Gewerbezählung leicht Betriebe ungezählt, namentlich in jetziger Zeit, wo es allenthalben an Zählern mangelt, und die Gemeindebehörden ihrerseits nicht die Zeit haben, dergleichen Zählungen ein besonderes Augenmerk zu widmen. Hätte sich das Kriegsamt mit der amtlichen Statistik ins Benehmen gesetzt, so hätte es erfahren, daß eine weitere Kriegsvolkszählung bevorsteht, mit der unschwer die Ziele der gewerblichen Betriebszählung hätten verbunden werden können — zum Nutzen der Sache, unter gleichzeitiger Ersparung von viel Kosten und Bemühungen der an solchen Zählungen Beteiligten.

Wer aus dem Artikel von M. etwa herausliest, daß die neue Zählung gut vorbereitet war, der wird nach dem Gesagten entgegengesetzter Meinung werden, auch angesichts der weiteren Tatsache, daß die umfangreiche Zählung etappenweise vorgenommen wurde. Es wurde der Hauptzählung nach einiger Zeit ein Ergänzungsformblatt nachgeschickt, um noch zu erheben, was man ursprünglich vergessen hatte. Der Plan der Zählung war also schlecht durchdacht. In gegenwärtiger Zeit ist es doppelt mißlich, wenn die Ausführungsorgane wiederholt mit derselben Zählung befaßt werden, der Aufwand an Mühe und Personal fällt ihnen fast noch schwerer als der an Kosten. Wie das Zählformular, so war auch die hinausgegebene Anweisung mangelhaft verfaßt. Es mußte eine zweite Anweisung in Ziffer 10 die Ziffer 8 der ersten hinsichtlich der Erfassung des Versicherungsgewerbes klarstellen.

Wie steht es mit dem Inhalt der Erhebung? M. teilte bereits den wesentlichen Inhalt des Hauptfragebogens mit. Er erwähnt dabei die beiden grundsätzlichen Probleme der gewerblichen Betriebszählung, die richtige Erfassung der Unternehmung und die richtige Einreihung der Unternehmungen in das Gewerbeschema und behauptet, daß gerade nach dieser Richtung durch Frage 4 ein erheblicher Fortschritt gegenüber den bisherigen gewerbestatistischen Aufnahmen erzielt sei, indem „das Geschäftsunternehmen" erfragt wird und die kombinierten Betriebe nicht in ihre technischen Einheiten aufgeteilt werden mußten. In Wirklichkeit liegt nicht nur kein Fortschritt, vielmehr sogar ein Rückschritt gegenüber den bisherigen Leistungen der Gewerbestatistik vor.

Ganz abgesehen davon, daß die Erfassung des Geschäftsunternehmens nicht konsequent hinsichtlich der Filialbetriebe durchgeführt ist und dadurch eine richtige Einreihung der Unternehmungen in das Gewerbeschema beeinträchtigt wird, hat M. anscheinend vergessen, daß schon bei der Gewerbezählung 1895 und noch mehr bei der von 1907 die Gesamtunternehmungen zur Darstellung gebracht wurden, allerdings neben der Aufteilung der Gewerbe nach technischen Einheiten. Was als Fortschritt von jetzt hingestellt wird, war also schon bisher mit größerer Vollkommenheit da. Nur war bisher noch die Gliederung nach technischen Einheiten vorhanden; sie ist durchaus keine statistische Spielerei, sondern hat sich für Fragen des Arbeiterschutzes, für die Darstellung der Arbeitsteilung und Arbeitsvereinigung im Gesamtunternehmen als sehr wertvoll erwiesen. Nur bei Gliederung nach technischen Einheiten ist es beispielsweise möglich, die Gesamtzahl der Schlosser, der Tischler, der Kohlenarbeiter, der Getreidemüller usw. zu erfassen, während sie im anderen Fall zum erheblichen Teil verschwinden unter der Zahl der Brauereibeschäftigten, der Textilbeschäftigten, der Sägemüllereibeschäftigten usw. Wie M. hat auch F. Naphtali in der Vossischen Zeitung vom 22. Juli 1917 Nr. 369 und J. Kaliski im Korrespondenzblatt der Generalkommission der Gewerkschaften vom 11. August 1917 die Vorzüge der früheren Gewerbezählung verkannt und das System der jetzigen Gewerbezählung überschätzt.

Jetzt wird aus Frage 4 nicht ersichtlich, welcher von den Gewerbezweigen in dem kombinierten Betriebe der hauptsächlichste ist. Was im Ergänzungsfragebogen nachträglich zur Erhebung gelangt, hat das Versehen des Hauptfragebogens nicht beseitigt, ganz abgesehen davon, daß ein großer Teil der Hauptfragebogen ausgefüllt schon wieder zurückgeschickt war, als die Ergänzungsfragebogen hinausgegeben wurden. Es werden also die kombinierten Betriebe unzureichend erfaßt und können nur willkürlich — weit fehlerhafter als bisher — in ein verbessertes Gewerbeschema eingereiht werden. Außerdem ist es nicht möglich, die Haupt- und Nebenbetriebe einer Kombination zu erkennen.

Auf die merkwürdige Zumutung an die Betriebsinhaber, daß sie gewisse tabellarische Nachweise über Geschlecht, Familienstand, Militärverhältnis, tatsächliche Beschäftigung des Personals in dem hierzu keineswegs geeigneten Zählformular liefern, hat schon die Schriftleitung dieser Zeitschrift in einer Fußnote zu M.s Artikel hingewiesen.

Kurz, von einer nur einigermaßen formal und sachlich befriedigenden Vorbereitung der neuen Betriebszählung ist keine Rede. Kein Wunder, wenn die Zählung dementsprechend schlecht ausfällt, und die auf sie verwendeten Mühen und Kosten sich schlecht lohnen. Mit der Vorbereitung der Bearbeitung der Zählung steht es nicht besser. Während man sonst bereits bei Vornahme einer großen Zählung die Richtpunkte kennt, nach welchen die Zählung aufbereitet werden soll und dementsprechend die Aufbereitungsformulare den bearbeitenden Stellen fertig an die Hand gibt, damit sie das eingehende Material sofort in der gewünschten Richtung in die Arbeit nehmen können, fehlte es bei der am 15. August d. J. veranstalteten gewerblichen Betriebszählung noch Ende Oktober 1917 an diesen Aufbereitungstabellen.

Es ist bedauerlich, daß die unter Aufgebot von viel Intelligenz angesehener, verdienstvoller amtlicher Statistiker erzielte Entwicklung der deutschen Gewerbestatistik durch die jetzige gewerbliche Betriebszählung des Preußischen Kriegsamts eine so schlechte Fortsetzung erfährt. Leider hat die amtliche Statistik auch sonst während des Kriegs so manche Diskreditierung über sich ergehen lassen müssen. Den Trägern der amtlichen Statistik, namentlich denen, die zum Aufbau der Statistik während der verflossenen Jahrzehnte in besonderem Maße beigetragen haben, wird man es nicht verübeln, wenn sie gegen jede weitere Verballhornung der deutschen Statistik sich energisch verwahren, zumal der unausbleibliche Mißerfolg einer schlecht eingeleiteten Zählung schließlich doch der amtlichen Statistik zur Last gelegt wird.

Erwiderung.

Von **Dr. Rudolf Meerwarth** in Berlin.

Zum Problem des Grundbegriffs der gewerblichen Betriebszählung noch wenige Worte. Auf der Grundlage des Betriebs im technischen Sinn waren bekanntlich die wichtigsten Tabellen der gewerblichen Betriebszählung des Jahres 1907 aufgebaut. In meinen Untersuchungen im Statistischen Zentralblatt und in der Zeitschrift des Preußischen Statistischen Landesamts (Jahrg. 1915) glaubte ich — unter Heranziehung der Meinung amtlicher Statistiker (A. Petersilie für Preußen, Schmelzle für Bayern) — nachgewiesen zu haben, daß der Aufbau einer zukünftigen Betriebsstatistik auf dem Betrieb im Sinne des technischen Teilbetriebs unmöglich ist. Wer sich je in ausgefüllte Gewerbebogen größerer Betriebe des Jahres 1907 vertieft hat, erkannte, daß es durchaus von der Willkür des einzelnen Unternehmers abhing, was er als technische Einheit ansah; er erkannte weiter, daß

es unmöglich war, den Begriff Betrieb in diesem Sinne überhaupt eindeutig festzulegen. Demgegenüber schlug ich vor, grundsätzlich die Unternehmung zugrunde zu legen, ferner für die großen Gewerbegruppen Sonderfragebogen auszuarbeiten und mit deren Hilfe bestimmte, für die Unternehmungen einer Gewerbegruppe besonders wichtige Teilbetriebe zu erfassen (vgl. die erwähnte Zeitschrift S. 71 ff.); sinngemäß wäre schließlich die Ordnung der Gewerbearten durch besondere kombinierte Gewerbearten zu erweitern. Von diesem Standpunkt aus habe ich die neue gewerbliche Betriebszählung beurteilt. Ich mußte deshalb das Aufgeben des Betriebs im technischen Sinn auf Grund der vorliegenden Erfahrungen billigen, während ich auf der anderen Seite die Verwendung eines einheitlichen Fragebogens sowie die Verwendung des Begriffs der Unternehmung, der sich leider mit dem merkwürdigen Begriff des Gesamtbetriebs der Zählung von 1907 fast vollkommen deckt, kritisierte. Lediglich diese Grundprobleme wollte ich in meinen kurzen Bemerkungen des vorigen Heftes darlegen. Um Mißverständnissen vorzubeugen, erkläre ich ohne weiteres, daß ich die statistisch-technische Ausgestaltung des Fragebogens, insbesondere die Fragen 4 (Zusammenwerfen von mindestens drei Fragen in eine), 8 (merkwürdige Altersgliederung der weiblichen Personen), 10 (Fehlen der Frage nach dem Geschlecht), für erstaunlich halte.

Nach den Ausführungen des Herrn Präsidenten Zahn bleibt als Tatsache bestehen, daß er vom Standpunkt des leitenden amtlichen Statistikers aus nach wie vor daran festhält, daß der unfruchtbare Begriff Betrieb im technischen Sinn als Grundlage der gewerblichen Betriebszählung beizubehalten sei.[1] Man kann den Herrn Präsidenten Zahn nur bitten, seine Meinung angesichts der starken Bedenken, die von den verschiedensten Seiten (Schmelzle, A. Petersilie, Passow, Sombart usw.) gegen den Betrieb im technischen Sinn und den Aufbau der Bearbeitung auf diesen Begriff erhoben worden sind, eingehend zu begründen.

[1]) Hierzu wäre zu bemerken, daß auch Präsident Zahn den Teilbetrieb nicht als alleinige Grundlage der Zählung wünscht. *Schriftl.*

Aus der statistischen Literatur.

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet. — Nicht unterzeichnete Artikel sind Selbstreferate der darin genannten Verfasser oder Bearbeiter der besprochenen Schriften.

III. Bewegung der Bevölkerung.

Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit im Kriege. Die Veröffentlichungen über die Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche, in den Bundesstaaten und den preußischen Provinzen in den Jahren 1911—1914 lassen erkennen, daß die Säuglingssterblichkeit im ersten Kriegsjahre 1914 höher war als in den beiden vorhergehenden Jahren, jedoch niedriger als im Jahre 1911. F. Rott (Geburtenhäufigkeit, Säuglingssterblichkeit und Säuglingsschutz in den ersten beiden Kriegsjahren; in Bd. 2 der „Ergebnisse der Hygiene, Bakteriologie, Immunitätsforschung und experimentellen Therapie" herausgegeben v. Prof. Dr. Wolfgang Weighardt) sucht die Gründe für diese Erscheinung darzulegen und besonders zu entscheiden, ob die Hitze des Sommers 1914 allein dafür maßgebend gewesen ist, oder ob auch andere unmittelbar mit dem Krieg in Zusammenhang stehende Gründe die Erhöhung der Sterblichkeit veranlaßt haben. Um hierüber ein sicheres Urteil fällen zu können, werden die für Preußen, Bayern, Sachsen und für die Städte mit mehr als 200 000 Einwohnern vorliegenden vierteljährlichen und monatlichen Auszählungen der Lebendgeborenen und der im ersten Lebensjahre Gestorbenen herangezogen und namentlich auch die täglichen Aufzeichnungen der Berliner Sterbefälle mit den täglichen mittleren Temperaturen der Monate Juli, August, September und Oktober verglichen und durch Kurven veranschaulicht. Nach Ansicht des Verfassers läßt sich aus den Zahlen für August nicht erkennen, inwieweit die Folgen des Krieges für das Sterben der Säuglinge ausschlaggebend gewesen sind, dagegen gestattete der Kurvenverlauf in den Monaten September und Oktober, in denen die Hitzewirkung gefehlt hat, den Schluß, daß die sonst für das Sterben der Säuglinge kenntlichen Gründe eine Steigerung erfahren haben müssen. Jedenfalls sei nicht ohne weiteres gerechtfertigt, die Säuglingssterblichkeit der Monate September und Oktober lediglich mit der Augustwärme in Verbindung zu bringen, es müsse vielmehr angenommen werden, daß viele Säuglinge gestorben sind, weil der Krieg ihre Pflegebedingungen so verschlechterte, daß sie schon die nur mäßige Hitze des August und September hinwegraffen konnte.

Als Ursache sei fast ausschließlich die plötzliche Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse anzusehen. Dazu käme noch, daß auch viele in besseren Verhältnissen lebenden Frauen infolge der Kriegssorgen die Pflege und sorgsame Ernährung ihres Kindes vernachlässigt haben. Beleuchtet wird das durch eine kurvenmäßige Darstellung der Mitteilungen des Kaiserl. Statist. Amtes über die Bewegung der Arbeitslosigkeit in den Jahren 1914 und 1915 im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 1907—1913. Danach war die Arbeitslosigkeit im Jahre 1914 durchweg höher als in den 5 Vorjahren, erreichte aber im dritten Vierteljahr eine nie zuvor beobachtete Höhe. Besonders im August zeigt die Kurve eine plötzliche starke Steigerung, die schon im September etwas zurückgeht, um dann in den folgenden Monaten weiter zu fallen, bis sie im April 1915 den Stand des Vorjahres wieder erreicht, worauf sie ständig nur wenig über dem Durchschnitt der Jahre 1907—1913 verläuft. Die hierdurch angezeigte höchste Note bei Kriegsbeginn wird auf die Lebenserwartung der Säuglinge nicht ohne Einfluß geblieben sein.

Dagegen dürfte die Annahme, daß die schweren seelischen Erschütterungen, denen die Mütter kurz vor ihrer Entbindung bei Ausbruch des Krieges ausgesetzt waren, bzw. die schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse der Mütter zu Geburten lebensschwacher Kinder Veranlassung gegeben haben, zum mindesten nicht in nennenswertem Umfange zutreffen; denn die von manchen Seiten behauptete Vermehrung der Sterbefälle an angeborener Lebensschwäche wird durch die vorliegende Berliner Statistik nicht bestätigt. Die für April bis Oktober angeführten Zahlen der Sterbefälle, als deren Todesursache angeborene Lebensschwäche angegeben ist, zeigen keine Steigerung bei Kriegsbeginn, die Zahl der Geburten lebensschwacher Kinder hat danach gegen die Friedensjahre keine Änderung erfahren.

Der Verfolgung der Säuglingssterblichkeit im zweiten Kriegsjahre treten durch den im Mai 1915 beginnenden starken Geburtenrückgang be-

sondere Schwierigkeiten entgegen. Die übliche Art der Sterblichkeitsberechnung durch Beziehung der im ersten Lebensjahre verstorbenen Kinder auf die Lebendgeborenen desselben Kalenderjahres führt hier nicht mehr zu brauchbaren Ergebnissen, sie setzt voraus, daß die Geburtenzahl in den beiden aufeinanderfolgenden Jahren, aus denen die verstorbenen Kinder stammen, keine oder nur geringe Änderung erfahren hat. Wenn die Geburtenzahl von einem zum anderen Jahre stark zu- oder abgenommen hat, so versagt die gewöhnliche Methode. Man kann sich in diesem Falle dadurch helfen, daß man die Gestorbenen des ersten Lebensjahres auf das Mittel der beiden in Betracht kommenden Geburtenzahlen bezieht, hier also durch das Mittel der Geburtenzahlen von 1914 und 1915 (vgl. Prinzing, Handbuch der Medizinalstatistik), oder besser noch, indem man die Zahl der Gestorbenen des ersten Lebensjahres auf eine aus beiden Geburtenzahlen berechnete Summe bezieht, die jedem der beiden in Betracht kommenden Jahre das ihm zukommende Gewicht verleiht (vgl. Rahts, D. St. Z. 1916 S. 185). Der Verfasser hat für 23 Großstädte, ferner für die Königreiche Bayern und Sachsen die Jahressterblichkeit nach den beiden neuen Methoden berechnet und die Ergebnisse dieser Rechnung den auf die übliche Weise erhaltenen Werten gegenübergestellt. Die Jahressterblichkeit von 1915 war danach in den 23 Großstädten durchweg niedriger als im Jahre 1914 und im größeren Teile, nämlich in 17 Städten, auch unter der Sterblichkeit der Jahre 1912 und 1913. In Sachsen war auch die richtig berechnete Säuglingssterblichkeit des Jahres 1915 niedriger als die aller vorhergehenden Jahre, in Bayern dagegen waren die Sterblichkeitsziffern der Jahre 1914 und 1915 fast genau gleich groß, beide aber höher als die Zahlen der Jahre 1912 und 1913. Auch im gesamten Deutschen Reiche, für welches nun die Grundzahlen vorliegen, war die Säuglingssterblichkeit des Jahres 1915 (15,4) zwar niedriger als die des Jahres 1914 (16,4), aber höher als die Sterblichkeitszahlen der Jahre 1912 (14,7) und 1913 (15,1). Wenn demnach auch die Ansicht des Verfassers, daß die Säuglingssterblichkeit im Jahre 1915 zu Zahlen abgeklungen ist, wie wir sie in früheren Jahren nicht gehabt haben, nur bedingt zutrifft, so sind doch die Sterblichkeitsverhältnisse des zweiten Kriegsjahres als recht günstige zu bezeichnen, die sich mit denen der besten Friedensjahre vergleichen lassen. Um zu entscheiden, inwieweit die Abnahme der Säuglingssterbefälle im zweiten Kriegsjahr von der verminderten Geburtenzahl herrührt, und inwieweit andere Ursachen, namentlich sehr viel günstigere Pflege- und Ernährungsverhältnisse der Säuglinge, die Abnahme bewirkt habe, werden drei Zeitperioden des Jahres 1915 und für jede dieser Perioden die Zahl der Lebendgeborenen und die Zahl der Säuglingssterbefälle ermittelt und mit den entsprechenden Zahlen der gleichen Periode des Vorjahres verglichen. Die drei Zeitperioden sind die 17wöchige vom 4. April bis 31. Juli, die 13wöchige vom 1. August bis 30. Oktober und die 8wöchige vom 31. Oktober bis 1. Januar 1916. Für diese Perioden waren vom Kaiserl. Gesundheitsamt Zusammenstellungen der Lebendgeborenen und der Säuglingssterbefälle in 18 Großstädten veröffentlicht worden. In der ersten Periode hatte die Zahl der Lebendgeborenen um 11 176 oder 18,8 v. H. und die Zahl der Säuglingssterbefälle um 1289 oder 16,0 v. H. abgenommen, in der zweiten betrug der Rückgang der Lebendgeborenen 11 201 oder 25,8 v. H., die der Sterbefälle 4573 oder 53,5 v. H. und in der dritten Periode der erstere 8488 oder 28,8 v. H., der letztere 2727 oder 66,6 v. H. Nur in der ersten Periode war also die Abnahme der Sterbefälle prozentual geringer als die der Lebendgeborenen, in den beiden anderen Perioden überragte der Rückgang der Sterbefälle beträchtlich den Geburtenrückgang. Die Zahlen beziehen sich wie erwähnt auf 18 deutsche Großstädte; es ist wohl dem Verfasser entgangen, daß für das gesamte Königreich Sachsen Zahlen der Lebendgeborenen und der Gestorbenen des ersten Lebensjahres nach einzelnen Vierteljahren gesondert vorlagen, die eine erwünschte Ergänzung der großstädtischen Zahlen darbieten (vgl. Zeitschr. d. Königl. Sächs. Statist. Landesamts 1915 S. 266). Im zweiten Vierteljahr 1915 war die Zahl der Lebendgeborenen in Sachsen um 7364 oder um 24,4 v. H. und die Zahl der Säuglingssterbefälle um 185 oder um 4,4 v. H. geringer als in der gleichen Zeit des Vorjahres, im dritten Vierteljahr 1915 hatte die Zahl der Lebendgeborenen um 11 507 oder 38,4 v. H., die der Säuglingssterbefälle um 3890 oder 54,2 v. H. gegen das Vorjahr abgenommen, und im vierten Vierteljahr 1915 betrug der Rückgang der Geburten 11 144 oder 39,5 v. H., der der Sterbefälle 1941 oder 44,3 v. H. gegen das Vorjahr. Auch in Sachsen zeigen die erste Periode eine geringere, die beiden anderen Perioden eine stärkere prozentuale Abnahme der Sterbefälle, wenn auch die Zahlen sehr wesentlich von denen der Großstädte abweichen. Sowohl die Beobachtungen in den Großstädten wie die im gesamten Königreich Sachsen ergeben, daß in der zweiten Hälfte des Jahres 1915 der Rückgang der Säuglingssterbefälle prozentual größer war als der Rückgang der Geburten, daß also noch andere Faktoren für das Absinken der Säuglingssterbefälle maßgebend gewesen sein müssen als die Abnahme der Geburten. Die Ergebnisse werden vom Verfasser mit den Worten zusammengefaßt: Nicht nur wurden durch die verminderte Zahl der Geburten dem Sterben weniger Säuglinge ausgesetzt, sondern die Pflege- und Ernährungsverhältnisse der Säuglinge konnten sehr viel günstiger gestaltet werden als im ersten Kriegsjahre. Allerorts setzte eine verstärkte Fürsorgetätigkeit ein; in erster Linie dürften hier aber die segensreichen Wirkungen der Reichswochenhilfe und des Reichsstillgeldes erkennbar sein. Zudem fand die Fürsorgetätigkeit, an der sich Reich, Staat, Kommune und Private in gleich hervorragender Weise beteiligten, in der günstigen Witterungslage des Sommers 1915 eine denkbar günstige Ergänzung. *J. Rahts* (Berlin).

V. Bau- und Wohnungsstatistik.

Wohnungsmarkt im Kriege. Die Mängel, die den früher fast allein herrschenden Wohnungszählungen einzelner Städte anhafteten, insbesondere weil sie sich nicht auf die räumlich



und wirtschaftlich mit der Großstadt zusammenhängenden Vororte erstreckten, und die während des Krieges infolge des Lahmliegens der Bautätigkeit und aus anderen Gründen immer dringender gewordene Besorgnis vor einer Kleinwohnungsnot nach dem Kriege haben zu einer Reihe von Leerwohnungszählungen geführt, die gleichzeitig und nach einheitlichem Plane für eine größere Anzahl von Gemeinden veranstaltet worden sind. So veranstaltet Bayern neuerdings alljährlich Leerwohnungszählungen in den Stadtgemeinden von 15 000 und mehr Einwohnern. Sachsen hat am 12. Oktober 1916 solche Zählungen in den größeren Gemeinden vorgenommen und die Ergebnisse für 161 Gemeinden festgestellt. Für 46 Groß-Berliner Gemeinden haben im Mai 1916 und 1917 einheitliche Zählungen stattgefunden, die vom Königl. Preuß. Statist. Landesamt bearbeitet sind. Endlich haben die gemeinnützigen Kleinwohnungsvereine von Westfalen und Rheinland im Frühjahr bzw. Herbst 1916 Zählungen veranstaltet, die sich in Westfalen auf 55, in Rheinland auf eine noch größere Zahl von Gemeinden erstreckten, und deren Bearbeitung das Kaiserl. Statist. Amt, Abt. f. Arbeiterstatistik, übernommen hat. Die Ergebnisse der westfälischen Zählung nebst Auszügen aus den Veröffentlichungen über die bayerische Zählung von 1915, die sächsische und die Groß-Berliner Zählung von 1916 sind als zweiter Teil des 14. Sonderhefts zum Reichs-Arbeitsblatte „Beiträge zur Wohnungsfrage während des Krieges" (Bearbeiter: Regierungsamtmann Dr. Rusch) veröffentlicht, während die Ergebnisse der rheinischen Zählung in einer Sonderbeilage zum Reichs-Arbeitsblatt 1917 Nr. 11 erschienen, die der Groß-Berliner Zählung von 1917 in der Statistischen Korrespondenz Nr. 39 vom 20. Oktober 1917 mitgeteilt sind. Im ersten Teil des 14. Sonderhefts findet sich die alljährliche Veröffentlichung des Kaiserl. Statist. Amts über Bautätigkeit und Wohnungsmarkt in deutschen Städten, in welcher die Ergebnisse der Leerwohnungszählungen von 1916 in den Städten von über 50 000 Einwohnern zusammengestellt sind. Das gesamte Material zeigt zwar große örtliche Verschiedenheiten, läßt aber den Schluß zu, daß in einer großen Anzahl von Gemeinden nach dem Kriege Schwierigkeiten auf dem Kleinwohnungsmarkte entstehen werden. Zu dem gleichen Schlusse gelangt auf Grund von über mehrere Jahre sich erstreckenden Zusammenstellungen, die er aus den vorhandenen Veröffentlichungen gewonnen und durch Umfrage bei den Gemeinden von über 50 000 Einwohnern ergänzt und berichtigt hat, Kuczynski in der Schrift „Wohnungsnot bei Friedensschluß?" (Deutscher Wohnungsausschuß, Schriften, Heft 2, Berlin 1917) sowie der Unterzeichnete in dem Abschnitt „Angebot und Nachfrage auf dem Kleinwohnungsmarkt" des demnächst erscheinenden Sammelwerkes des Deutschen Bundes Heimatschutz „Die Wohnungsfrage nach dem Kriege". *J. Feig.*

VI. Preis- und Verbrauchsstatistik.

Lebensmittelverbrauch in München. Eine Erhebung über den Lebensmittelverbrauch im Februar 1915 wurde von Prof. Dr. Morgenroth veranstaltet, um Grundlagen für die richtige Brot- und Mehlverteilung in München zu gewinnen. Sie diente also in erster Linie praktischen Zwecken, wurde aber dann durch Dr. Welcker auch wissenschaftlich verarbeitet. Diese Arbeit Dr. Welckers ist in Buchform beim Verlag J. Schweitzer, München, erschienen. Im Drange der Februarzeit 1915, als das statistische Amt der Stadt München die wirtschaftlichen Kriegsaufgaben des Kommunalverbandes bereits eingeleitet hatte, mußte es als ein etwas gewagtes Unterfangen gelten, eine immerhin umfangreiche Erhebung gleichzeitig durchzuführen. Gleichwohl kann man die Erhebung im allgemeinen als gelungen bezeichnen, nicht nur für den momentanen praktischen Zweck, sondern auch vom wissenschaftlichen Standpunkte aus.

Welckers Arbeit zerfällt in einen kürzeren beschreibenden Teil und in ein sehr ausgedehntes Tabellenwerk. Der beschreibende Teil umfaßt 6 Kapitel, von denen das 2. und 4. die Technik der Erhebung, das 3. Kapitel die tatsächlich erfolgte praktische Ausbeutung und das 5. Kapitel „Ergebnisse und Fragen" behandelt. Das 1. Kapitel, das als Einleitung anzusprechen ist, beschäftigt sich kurz mit der Kriegsbereitschaft und der Vorrats- und Bedarfsstatistik. Wenn dort der Verfasser meint, daß „die Organisation des Ernährungswesens die größten Schwierigkeiten verursacht habe, obwohl es seiner Natur nach am leichtesten zu lösen gewesen wäre", so begeht er einen großen Irrtum. Freilich hätten wir in Deutschland ganz anders dagestanden, wenn wir eine brauchbare Vorrats- und Bedarfsstatistik gehabt hätten. Aber die Schwierigkeiten unserer Ernährung wären gleichwohl mit der zunehmenden Dauer des Krieges so ungeheuer geworden, daß man von einer „leichten Lösung" gewiß niemals hätte sprechen können. Wir sehen ja noch heute, im vierten Kriegsjahre, daß man sich um die Lösung verschiedener Ernährungsprobleme redlich abmüht und allmählich trotz alledem zu viel organisiert und zu wenig erreicht hat. Dabei darf auch nicht übersehen werden, daß das ganze Verteilungsprinzip viel mehr von der Menge der vorhandenen Waren als von dem gewohnheitsmäßigen Verbrauch der einzelnen Haushaltungen abhängig ist und daß die Ernährung, die in Friedenszeiten bei den verschiedenen Bevölkerungskreisen und in den verschiedenen Gegenden eine ganz anders geartete ist, im allgemeinen gleichheitlich gestaltet werden mußte, weil eine große Anzahl von Lebensmitteln überhaupt oder wenigstens ihre nötige Menge fehlt.

Die Erhebung umfaßt 5000 Haushaltungen, von denen 4616 mit 18 333 Personen brauchbare Zählpapiere ablieferte, und erstreckt sich auf sämtliche Schichten der Bevölkerung, wie sie in der amtlichen Berufs- und Gewerbestatistik ausgewiesen sind; innerhalb der einzelnen Berufsgruppen scheidet sie wieder die selbständigen, angestellten und handarbeitenden Personen (a-, b- und c-Personen) aus. Die Selbständigen sind mit 669 Haushaltungen und 2447 Personen, die Angestellten und Beamten mit 1523 Haushaltungen und 5896 Personen und die Arbeiter mit 2424 Haushaltungen und 10 550 Personen vertreten. Das Erhebungsformular erfragte den Beruf des Haushaltungsvorstandes, die Personenzahl des Haushaltes mit Absonderung der Kinder im 1. und im 2.—16. Lebensjahr, sowie den wöchentlichen Verbrauch in der Zeit vom 1. bis 26. Februar 1915 für 12 wichtige Nahrungsmittel

unter Angabe des Preises. Aus dem Erhebungsergebnis war ersichtlich, daß der Brot- und Mehlverbrauch innerhalb der einzelnen Bevölkerungsgruppen verschieden war. Doch ließ sich für die praktische Durchführung der Verteilung von Mehl und Brot vorerst nur eine Zweiteilung ermöglichen; es wurde deshalb eine kleinere Brotkarte A für die oberen und zum Teil auch für die mittleren Schichten der Bevölkerung und eine größere Brotkarte B für die arbeitende Bevölkerung ausgegeben.

Die wissenschaftliche Bedeutung des beschreibenden Teiles der Arbeit liegt im 5. Kapitel: „Ergebnisse und Fragen". Dort wird der Lebensmittelverbrauch nach beruflicher und sozialer Gliederung der Haushaltungsvorstände und nach Haushaltungsgrößenklassen, die Quetsermittlung, der Kalorienwert der Verbrauchsquoten, sowie die nach Verbrauchsgröße abgestufte Verbrauchshäufigkeit und zuletzt die Mehrbelastung des Münchener Haushaltes durch die Teuerung während des ersten Kriegsjahres besprochen. Die gefundenen Ergebnisse sind nicht nur für die gegenwärtige Zeit, sondern in viel höherem Maße für eine in zukünftiger Zeit im größeren Stile und mit sorgfältigster Genauigkeit durchzuführende Haushalts- und Bedarfsstatistik bedeutungsvoll. Die Tatsachen, daß mit der zunehmenden Größe des Haushalts die Verwendung des Einkommens für die Ernährung immer mehr abnimmt, daß die Beamten und Angestellten vielfach ein schlimmeres soziales Bild darstellen als die Arbeiter, geben genug Anreiz hierzu. Das mit dem Steigen der Haushaltungsgröße verbundene Sinken der Kopfverbrauchsquote hat natürlich seinen Ursprung nicht nur in dem verringerten Nahrungsmittelbedürfnis der unerwachsenen Personen, sondern ebensosehr in der Einkommensgröße. Es ist ganz selbstverständlich, daß bei gleichen Einkommensverhältnissen eine Familie mit 6 Kindern ihren großen Haushalt anders gestalten muß als eine Familie mit 2 Kindern und daß sie, wenn die Einnahmen an sich schon auf einer niedrigen Stufe stehen, den Kindern manche Nahrung vorenthalten muß, die an sich unbedingt notwendig ist. Dem Problem der Unterernährung der großen Familien wird nach diesem Kriege eine ganz andere Bedeutung und Sorgfalt zugemessen werden müssen, als dies heute der Fall ist. Ebenso wertvolle Schlüsse können aus der Verbrauchshäufigkeit der einzelnen Nahrungsmittel gezogen werden; nach diesem Kriege wird jeder einzelnen Haushaltung eine rationelle Haushaltungswirtschaft aufgezwungen werden müssen. Schon aus diesen wenigen Feststellungen kann ersehen werden, daß eine gut durchgeführte Haushaltungsstatistik außerordentlich wirkungsvolle Einblicke in die Bedarfsgestaltung der Einzelwirtschaften und damit der Gesamtwirtschaft eines Staates erschließen wird.

In dem letzten Teil des 5. Kapitels untersucht Welcker die Mehrbelastung des Münchener Haushaltes durch die Kriegsteuerung. Wenn der Verfasser auch von der Annahme des gleichen Bedarfes im Juli 1914, im Januar 1915 und im Juli 1915 ausgeht, so kann den gewonnenen Zahlen doch ein Wirklichkeitswert zugesprochen werden, da in den drei Zeitpunkten der Verbrauch an den zwölf erhobenen Nahrungsmitteln keine wesentlichen Änderungen erfahren haben wird, mit Ausnahme des Brot- und Mehlverbrauches; dieser ist aber nur mit der Größe der Erhebung in die beiden anderen Zeitpunkte eingestellt. Schon bis zum Juli 1915 hat sich bei der Arbeiterklasse (c-Personen) für die einzelnen Größenklassen eine Teuerung von 26,50 % bis 39,20 % des Aufwandes im Juli 1914 ergeben. Da die Teuerung für die Arbeiter fast in allen Größenklassen voransteht, so ist daraus zu ersehen, daß gerade die Volksnahrungsmittel am raschesten von der Teuerung betroffen wurden. Die Teuerung hat aber bis heute noch einen weiteren Weg zurückgelegt und muß, wenn man auch die übrigen Nahrungsmittel, die Genußmittel und die Gegenstände des täglichen Bedarfes heranzieht, jedenfalls mit einem viel höheren Steigerungsgrad ausgedrückt werden. Für die richtige Bemessung einer Teuerungszulage für die Beamten und Angestellten, die heute wohl am meisten unter dem Druck der fortwährenden Preissteigerung zu leiden haben, da ihr Einkommen während des Krieges kaum eine nennenswerte Verbesserung erhalten hat, wäre eine möglichst genaue Feststellung der Teuerung der ganzen Lebenshaltung von größter Bedeutung. Denn von der richtigen Bemessung der Teuerungszulage hängt es wesentlich ab, ob der Stand der Beamten und Angestellten sich nach dem Kriege erhalten kann oder ob er einer Verarmung zuschreitet.

Im letzten, 6. Kapitel versucht der Verfasser Richtlinien einer vollkommenen Bedarfsstatistik aufzustellen. Sein Urteil über den Wert solcher Bedarfsstatistiken für den gegenwärtigen Krieg ist unterdessen allerdings hinfällig geworden; denn wie schon oben gesagt, können wir, von geringen Ausnahmen abgesehen, nur diejenigen Nahrungsmittel verteilen, die wir im eigenen Land erzeugen. Nicht mehr der Bedarf des einzelnen, sondern der vorhandene Vorrat ist maßgebend. Die Richtlinien für die Bedarfsstatistik sind aber auch in den einzelnen Punkten zu weitgehend. Tatsache ist, daß eine Bedarfsstatistik alle Lebensmittel umfassen und über Einkommen, Größe des Haushaltes, Menge und Preise der Waren und über besondere Belastungen Aufschluß geben soll. Dagegen muß der Forderung, daß „sämtliche Haushaltungen nach ihrer Größe und ihrer Zusammensetzung bis ins genaueste erfaßt werden", widersprochen werden, schon deshalb, weil dafür gar keine zwingende Notwendigkeit besteht. Hier ist die repräsentative Methode unter sorgfältigster Auslese der zu erhebenden Haushaltungen vollständig genügend. Damit entfällt natürlich auch die weitere Forderung einer „gesetzlichen Grundlage für die bedarfsstatistischen Erhebungen" und des Rechtsanspruches der Kommunen, „in ihrem Bereiche jederzeit bedarfsstatistische Erhebungen anzustellen". Wenn der Wert einer genauen Haushaltungsstatistik sowohl von den staatlichen und städtischen Organen, als auch von den einzelnen Haushaltungen selbst vollständig erkannt wird, und wenn die amtlichen Organe die nötige Anregung und die sachgemäße Aufklärung und Anleitung für eine genaue Haushaltungsstatistik geben, dann werden sich Tausende von Haushaltungen aus allen Schichten der Bevölkerung zur Verfügung stellen, um das für die Erkenntnis des Bedarfs nötige Bild zu gestalten. Im gegenwärtigen Kriege, für den Welcker diese Forderungen im besonderen gestellt

hat, sind solche bedarfsstatistischen Erhebungen überhaupt nicht mehr notwendig, da die Behörden sehr genau wissen, was der einzelne Haushalt an Nahrungsmitteln, ja sogar an Genußmitteln und Gegenständen des täglichen Bedarfes erhält.

Das Tabellenwerk umfaßt auf 150 Seiten 195 Tabellen, die nach folgenden Gesichtspunkten aufgemacht sind:

1. Wöchentlicher Lebensmittelverbrauch pro Kopf, gegliedert nach Haushaltungsgrößen, Berufsgruppen und nach a-, b- und c-Personen.
2. Ausnutzbare Kalorien der täglichen Kopfverbrauchsquoten.
3. Absolute und prozentuale Verbrauchshäufigkeit der einzelnen Größenklassen und der a-, b- und c-Personen in den einzelnen Nahrungsmitteln.
4. Aufwendungen der verschiedenen Größenklassen im Juli 1914, Januar 1915 und Juli 1915.

B. Merkle (München).

XXVII. Organisation, Geschichte, Theorie, Technik der Statistik.

Statistik und Meteorologie. Die Statistik findet mannigfache Anwendung bei der Erforschung von Naturerscheinungen und hat sich auf diesem Gebiete, bei der Schwierigkeit und Vielseitigkeit der Beobachtung sowie der Darstellung, teilweise zu äußerster Feinheit entwickelt. An Hand von meteorologischen Quellenwerken hat Dr. Richard Lenz, Berlin, die Anwendung der statistischen Methode in der Meteorologie einer eingehenderen Betrachtung unterzogen. Die Arbeit „Statistik und Meteorologie" ist in Band 10 des Allg. Statist. Archivs, Heft 1/2, S. 82 ff. erschienen. Verfasser geht aus von der Entstehung und Beschaffenheit des meteorologischen Beobachtungsmaterials, insbesondere im Hinblick auf seine Brauchbarkeit für die Anwendung der statistischen Methode. Er zeigt, daß es sich im wesentlichen um Messungen von meteorologischen Elementen wie Temperatur, Luftdruck, Windstärke usw. handelt, die jahraus, jahrein, Tag für Tag, ja Stunde für Stunde registriert werden und so eine Fülle von Beobachtungsreihen ergeben, die ihrer statistischen Bearbeitung harren. In der zweckvollen Bearbeitung dieser Beobachtungsreihen liegt zum großen Teil der Wert und Erfolg meteorologischer Forschung begründet. Zunächst bedarf es einer eingehenden „Charakterisierung" der Reihen. Diese erfolgt — wie in der Bevölkerungsstatistik — durch die Mittelwerte, deren Bildung zum Hauptfaktor jeder meteorologischen Forschung geworden ist. Doch reichen diese allein nicht aus, ein Bild von den Schwankungen der Einzelwerte in der durch sie gekennzeichneten Reihe zu geben. Darum setzt hier meist die „Messung der Dispersion" ein, um die Abweichungen der Einzelwerte vom Mittelwerte zu erkennen und zum Ausdruck zu bringen. Schließlich macht aber der Wechsel der zeitlich aufeinander folgenden Einzelwerte, die in der Meteorologie (man denke an die Schwankungen der Witterung) eine große Rolle spielen, die „Untersuchung des zeitlichen Verlaufs" notwendig. — Im Zusammenhang damit werden die einzelnen Mittelwerte (Arithmetisches Mittel, Scheitelwert, Zentralwert) auf ihre Bedeutung sowie auf ihr Verhältnis zueinander hin näher geprüft, ebenso wird auf die Anwendung der extremen Werte, Schwankungsziffer und Streuung eingegangen, die der Meteorologie wesentlich mehr bedeuten als der Bevölkerungsstatistik. Auch der „mittlere Fehler" bleibt nicht außer Betracht.

Diese methodologische Untersuchung bildet den Kern der Arbeit. Auf die praktische Verwertung des mit Hilfe der statistischen Methode gewonnenen Beobachtungsmaterials wird nur kurz und in der Hauptsache nur in ihrem Hauptberührungspunkte mit der Bevölkerungsstatistik eingegangen. Der Verfasser wünscht hier mit v. Mayr eine durchgreifendere „Inkontaktbringung" der meteorologischen Beobachtung einerseits und der Sterbefallaufzeichnungen anderseits.

Vermischte Mitteilungen.

Personalnachrichten. Der Präsident der K. K. Statistischen Zentralkommission, Geheimer Regierungsrat Dr. Victor Mataja, Exzellenz, der bereits früher das Amt eines Handelsministers bekleidet hat, ist Ende August d. J. in das neugebildete Kabinett berufen worden, um die Vorbereitungen zur Schaffung eines Ministeriums für soziale Fürsorge zu treffen. Wie verlautet, soll zunächst von der Ernennung eines Nachfolgers im Präsidium der Statistischen Zentralkommission abgesehen werden. Die Leitung der Geschäfte der Statistischen Zentralkommission führt inzwischen, wie schon mehrmals infolge des wiederholten Präsidentenwechsels, Hofrat Dr. Karl Eisler, Ritter von Eisenhort.

— Geh Regierungsrat Dr. Eugen Würzburger, der Begründer und Mitherausgeber dieses Blattes, ist aus seinem Amte auf längere Zeit beurlaubt mit dem Auftrag, in Konstantinopel beim Großwesirat eine Generaldirektion der türkischen Reichsstatistik zu organisieren, und zwar, gleich den übrigen zurzeit den verschiedenen türkischen Ministerien auf deren Ersuchen zugeteilten deutschen Beiräten, in der Stellung eines „Müsteschar", die der eines Unterstaatssekretärs entspricht.

— Zum Vorsteher des Herzoglich Anhaltischen Statistischen Amts ist an Stelle des am 1. Oktober aus dem Amte geschiedenen Geheimen Regierungsrat Pietscher der Geheime Regierungsrat und Vortragende Rat im Herzoglich Anhaltischen Staatsministerium Müller ernannt worden.

Kirchenstatistische Ämter. Über den Stand der deutschen evangelischen und katholischen Kirchenstatistik ist schon früher gelegentlich berichtet worden (vgl. I. Jahrg. S. 116, 117, III. S. 246, VII. S. 85). Ein besonders wichtiger Schritt auf diesem Gebiet ist getan worden durch die von der Bischofsversammlung zu Fulda am 15. August 1915 beschlossene Errichtung einer „Zentralstelle für kirchliche Statistik" in Cöln (Eintrachtstr. 168/170), deren Leitung Direktor H. O. Eitner übertragen worden ist. Sie teilt sich nunmehr in der Bearbeitung der — gegen früher erweiterten — kirchlichen und der konfessionellen Statistik im „Kirchlichen Handbuch für das Katholische Deutschland" mit dessen Herausgeber H. A. Krose S. J. (vgl. Bd. V, 1914/16, und Bd. VI, 1916/17). Eine kürzlich durch die Zeitungen gegangene Meldung, daß auch der Kirchenausschuß für das evangelische Deutschland die Errichtung eines „Kirchenstatistischen Amts für Deutschland" beschlossen habe, ist nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn Pfarrer J. Schneider-Elberfeld in diesem Umfang nicht ganz zutreffend. Er ist allerdings vom Kirchenausschuß mit der wissenschaftlichen Bearbeitung der Statistik der deutschen evangelischen Landeskirchen betraut, und ein kirchenstatistisches Amt liegt vielleicht in der Linie der Entwicklung. Wie aus dem von Schneider



herausgegebenen „Kirchlichen Jahrbuch für die evangelischen Landeskirchen Deutschlands" (44. Jahrg. 1917, S. 80) hervorgeht, hat der Herausgeber schon vor 20 Jahren die Errichtung eines kirchenstatistischen Amts beantragt. Die Verwirklichung dieses Planes dürfte nach dem Vorgange der katholischen Kirche naheliegen. *J. F.*

Statistische Auskunftspflicht. Die wiederholt erhobene Forderung nach einer gesetzlichen Auskunftspflicht für statistische Erhebungen (vgl. Guradze, D. St. Z. 1916 Nr. 8/9 S. 241) hat im Deutschen Reich während des Krieges nicht nur in einzelnen Fällen, sondern auch ganz allgemein für wichtige Gebiete statistischer Erhebungen Verwirklichung gefunden. Einmal hat die Bundesratsverordnung, durch welche die Volkszählung vom 1. Dezember 1916 angeordnet wurde (Bekanntmachung vom 2. November 1916, R. G. Bl. S. 1233), die Auskunftverweigerung wie die Eintragung wissentlich wahrheitswidriger Angaben unter Strafe gestellt — und die Bekanntmachung vom 18. Oktober 1917 (R. G. Bl. S. 906) über die Vornahme einer Volkszählung am 5. Dezember 1917 ist diesem Beispiel gefolgt. Ferner stützt sich die vom Kriegsamt am 15. August 1917 vorgenommene gewerbliche Betriebszählung auf § 17 des Gesetzes über den Vaterländischen Hilfsdienst vom 5. Dezember 1916 (R. G. Bl. S. 1333), wonach dem Kriegsamt oder seinen Ausschüssen auf Erfordern Auskünfte über Beschäftigungs- und Arbeitsfragen sowie über Lohn- und Betriebsverhältnisse zu erteilen sind, während § 18 die Verletzung der Auskunftspflicht mit Gefängnis bis zu einem Jahre und Geldstrafe bis zu 10 000 M. bedroht. Sodann aber haben einige auf Grund des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrates zu wirtschaftlichen Maßnahmen vom 4. August 1914 ergangene Bundesratsverordnungen eine Auskunftspflicht über Vorräte von Gegenständen zunächst des täglichen Bedarfs (Bekanntmachung vom 24. August 1914, R. G. Bl. S. 382), dann des Kriegsbedarfs (Bekanntmachung vom 15. Oktober 1914, R. G. Bl. S. 440), endlich von rohen Naturerzeugnissen, Leucht- und Heizstoffen (Bekanntmachung vom 2. Februar 1915, R. G. Bl. S. 54) eingeführt. Diese Verordnungen sind neuerdings durch Einführung einer allgemeinen Auskunftspflicht über wirtschaftliche Verhältnisse ersetzt worden (Bekanntmachung vom 12. Juli 1917, R. G. Bl. S. 604). Danach sind nämlich der Reichskanzler, die Landeszentralbehörden und die vom Reichskanzler oder den Landeszentralbehörden bestimmten Stellen berechtigt, jederzeit Auskunft zu verlangen über wirtschaftliche Verhältnisse, insbesondere über Vorräte sowie über Leistungen und Leistungsfähigkeit von Unternehmungen oder Betrieben. Zur Auskunft verpflichtet sind Personen, die Gegenstände, über die Auskunft verlangt wird, in Gewahrsam haben, hatten oder auf deren Lieferung Anspruch haben, ferner landwirtschaftliche und gewerbliche Unternehmer, endlich öffentlich-rechtliche Körperschaften und Verbände. Die zuständigen Stellen und ihre Beauftragten erhalten das Recht zur Büchereinsicht, Betriebsbesichtigung usw. Jedoch sind sie zur Verschwiegenheit verpflichtet, und das Ergebnis der Auskünfte oder Ermittlungen darf nicht zu steuerlichen Zwecken verwendet werden. Vorsätzliche Auskunftverweigerung und wissentlich unrichtige oder unvollständige Auskunfterteilung wird mit Gefängnisstrafe bis zu 6 Monaten und Geldstrafe bis zu 10000 M., entsprechende fahrlässige Handlungsweise mit Geldstrafe bis zu 3000 M. bedroht. Auch der Bruch der dienstlichen Schweigepflicht wird unter Strafe gestellt. — Auf Grund dieser Bundesratsverordnung sind bereits einige statistische Ämter als Stellen bestimmt worden, denen Auskunft zu erteilen ist, so die in Hamburg und Elsaß-Lothringen (Reichskriegsblatt 1917 S. 571, 871). Allerdings sind vielfach die in Frage kommenden Erhebungen von anderen Behörden ausgegangen, so daß dann auch diesen gegenüber die Auskunftspflicht festgestellt werden mußte. Es ist anzunehmen, daß das Bedürfnis nach einer statistischen Auskunftspflicht insbesondere auf wirtschaftlichem Gebiete auch für die kommenden Friedenszeiten fortbestehen wird. *J. Feig.*

Nochmals die Isothaminen. Zu der Besprechung der Schrift von N. Bánó macht Herr Professor Schott-Mannheim darauf aufmerksam, daß die Darstellung durch Isothaminen in der Statistik keineswegs etwas ganz Neues sei. In wenn auch elementarerer Form habe sie Benini auf Grund früherer Darstellungen von Perozzo in seiner „Statistik" S. 148 ff. beschrieben und im Statistischen Jahrbuch f. d. Deutsche Reich, Jahrg. 1908, habe Rahts diese Art der Darstellung verwendet. Er selbst habe für Unterrichtszwecke wiederholt derartige Darstellungen entworfen, die zur Verdeutlichung des Sinns von Korrelationsrechnungen sehr geeignet seien. Es ist übrigens bemerkenswert, daß die Darstellung des Statistischen Jahrbuchs sich auf den gleichen Gegenstand bezieht wie das von Bánó gewählte Beispiel: die Häufigkeit der Heiraten nach dem Alter der Eheschließungen.

Eingesandte Schriften.[1]

Auf bereits erschienene Besprechungen ist vor der Titelangabe zwischen Klammern verwiesen. Besprechung oder Erwähnung weiterer Einsendungen bleibt vorbehalten.

(IX 119.) Annuaire International de Statistique. Publié par l'Office permanent de l'Institut International de Statistique. I: Etat de la Population (Europe) (166 p.) La Haye 1916.

(IX 239.) Bánó, N., Graphische Darstellung statistischer Flächen durch isothamine Linien. Diss. (55 S.) Budapest 1916. [In ungarischer Sprache.]

Benndorf, E., Weltwirtschaftliche Beziehungen der sächsischen Industrie. [Probleme der Weltwirtschaft. Bd. 28.] (385 S.) Jena, Fischer. M. 18.—.

Berufsstatistik nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 31. Dezbr. 1910 in Österreich. 1. Heft des dritten Bandes der Volkszählungsergebnisse. Hauptübersicht und Besprechung der Ergebnisse. Bearbeitet vom Bureau der K. K. Statistischen Zentralkommission. [Österr. Statistik, N. F., III. Bd. 1. Heft.] (206 S. u. 4 Karten.) Wien 1916.

Burgdörfer, F., Das Bevölkerungsproblem, seine Erfassung durch Familienstatistik und Familienpolitik, mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Reformpläne und der französischen Leistungen (254 S.) München.

[1]) Siehe zuletzt D. St. Z. 1917, Nr. 4. Um Doppelaufführungen zu vermeiden, wird von jetzt ab der Eingang in dem Abschnitt „Bibliographie" berücksichtigter Schriften dort durch vor den Titel gesetzten * bestätigt. *Schriftl.*

Denkschrift: Deutschlands Spende für Säuglings- und Kleinkinderschutz. (14 S.) Berlin.

Dove, K., Methodische Einführung in die allgemeine Wirtschaftsgeographie. (51 S.) Jena 1914. M. 2.—.

(IX 151.) Ergebnisse der Todesursachenstatistik im Deutschen Reiche für das Jahr 1913. Berichterstatter: E. Roesle. [Medizinal-statistische Mitteilungen aus dem Kais. Gesundheitsamt. 19. Band.] (158 u. 500 S.) Berlin.

Ergebnisse der Viehzählung vom 31. Dezember 1910 in Österreich [Österreichische Statistik, N. F., 5 Bd., 2 J.] (20 u. 81 S.) Wien, Karl Gerold's Sohn. Kr. 3.20.

Großmann, H., Die Anfänge und geschichtliche Entwicklung der amtlichen Statistik in Österreich. S.-Abdr. (93 S.) Brünn 1916.

Jahresbericht, 21, der Kaiser Franz Josef I. Jubiläums-Stiftung für Volkswohnungen und Wohlfahrtseinrichtungen über das Jahr 1916. (41 S.) Wien, Selbstverlag.

Krose, H. A., Kirchliches Handbuch für das katholische Deutschland. 6. Bd.: 1916—1917 (502 S.). Freiburg i. Br., Herder. M. 8.—.

Liefmann, Robert, Geld und Gold. Ökonomische Theorie des Geldes. (246 S.) Stuttgart u. Berlin, Deutsche Verlagsanstalt. M. 4.—.

—, Grundsätze der Volkswirtschaftslehre. I. Band. (688 S.) Ebd. M. 16.—.

May, R. E., Die deutsche Volksernährung, gemessen am tatsächlichen Konsum großer Konsumentenkreise. S.-

Abdr. (199 S.) München u. Leipzig, Dunker u. Humblot. M. 5.—.
Neurath, O., Die Wirtschaftsordnung der Zukunft und die Wirtschaftswissenschaften. (34 S.) Berlin.
(IX 197.) Oeder, G., Ein neuer „Index ponderis" für den „zentralnormalen" Ernährungszustand Erwachsener. S.-Abdr. (6 S.) Leipzig 1916.
— Bemerkungen zur Frage der „konstitutionellen" Fettsucht. S.-Abdr. (12 S.) Berlin 1915.
Prinzing, Die Totgeburten in Stadt und Land. S.-Abdr. (4 S.) Leipzig.
Rechenschaftsbericht, 82., der Karlsruher Lebensversicherung auf Gegenseitigkeit. Für das Jahr 1916. (24 S.)
Rott, F., Geburtenhäufigkeit, Säuglingssterblichkeit und Säuglingsschutz in den ersten beiden Kriegsjahren. S.-Abdr. (62 S.) Berlin.
Satzungsentwürfe und Programme für das „Deutsche Kriegswirtschaftsmuseum" in Leipzig.
Schmid, F., Der bargeldlose Zahlungsverkehr in Deutschland und seine Förderung. (186 S.) Leipzig u. Berlin.
Schmidt, H. W., Auskunftsbuch für den Handel mit der Türkei. (178 S.) Leipzig u. Berlin.
v. Schwerin, F., Kriegeransiedlung vergangener Zeiten. S.-Abdr. (98 S.)
Söhner, P. A., Die Anbauflächen- u. Erntestatistik in Österreich 1916 u. 1917. Zugleich ein Beitrag zur Reform der landwirtschaftlichen Produktionsstatistik. [Heft I der „Abhandlungen aus dem Gebiete der Kriegswirtschaft".] (104 S.) Wien u. Leipzig, Franz Deuticke. M. 2.—.
Untersuchungen über die Lebenskosten in der Schweiz. Mit Beiträgen von E. Ackermann, P. Groß, M. Kaufmann, Jakob Lorenz und A. Menzi. Im Auftrage des Vereins für Sozialpolitik herausgegeben von Stephan Bauer. [Schriften des V. f. S., Bd. 146.] (303 S.) München u. Leipzig, Dunker u. Humblot. M. 8.—.
Werner, F., Der Handel und die Kreditbanken in Ostpreußen. (178 S.) Jena.
Wittschieben, O., Die Reform der Anbauflächen- und Erntestatistik. [Statist. Mitt. über Steiermark, 28. Heft.] (32 S.) Graz.

Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie einschließlich Rassen- u. Gesellschafts-Hygiene. 11. Bd. Hefte 1 bis 6; 12. Bd., Hefte 1 u. 2. Leipzig u. Berlin, Teubner. Jeder Band M. 14.—.
Soziale Rundschau 1917, Hefte 1—5. Wien.
Städte-Zeitung 1917, Hefte 22—35. Berlin.
Wirtschaftsdienst 1917, Nr. 18—27. Hamburg.
Wirtschaftszeitung der Zentralmächte 1917, Nr. 17 bis 37. Berlin.
Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft. 53. Jg. Heft 2. Bern.

Bekanntmachung.

Die **Zwischenscheine** für die **5% Schuldverschreibungen der VI. Kriegsanleihe** können vom

26. November d. Js. ab

in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen umgetauscht werden.

Der Umtausch findet bei der **„Umtauschstelle für die Kriegsanleihen", Berlin W 8, Behrenstraße 22,** statt. Außerdem übernehmen sämtliche Reichsbankanstalten mit Kasseneinrichtung bis zum **15. Juli 1918** die kostenfreie Vermittlung des Umtausches. Nach diesem Zeitpunkt können die Zwischenscheine nur noch unmittelbar bei der „Umtauschstelle für die Kriegsanleihen" in Berlin umgetauscht werden.

Die Zwischenscheine sind mit Verzeichnissen, in die sie nach den Beträgen und innerhalb dieser nach der Nummernfolge geordnet einzutragen sind, während der Vormittagsdienststunden bei den genannten Stellen einzureichen; Formulare zu den Verzeichnissen sind bei allen Reichsbankanstalten erhältlich.

Firmen und Kassen haben die von ihnen eingereichten Zwischenscheine rechts **oberhalb** der Stücknummer mit ihrem Firmenstempel zu versehen.

Mit dem Umtausch der **Zwischenscheine** für die **4½% Schatzanweisungen der VI. Kriegsanleihe** in die endgültigen Stücke mit Zinsscheinen kann nicht vor dem 10. Dezember begonnen werden; eine besondere Bekanntmachung hierüber folgt Anfang Dezember.

Berlin, im November 1917.

Reichsbank-Direktorium.

Havenstein. v. Grimm.

Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.